ECOFIRE libretto istruzioni

ECOFIRE-2

ECOFIRE-2 STD

STANDARD

CLASSIC

I **ISTRUZIONI D'USO** **PAG. 3**
GB INSTRUCTION MANUAL PAGE 19
D BEDIENUNGSANLEITUNG SEITE 23
F MANUEL D'INSTRUCTIONS PAGE 28
E MANUAL DE INSTRUCCIONES PAG. 32
PT MANUAL DE INSTRUÇÕES PAG. 37

GINEVRA

MARGOT

a combustione pulita

PALAZZETTI

INDICE

1 AVVERTENZE GENERALI

IL SISTEMA A DOPPIA COMBUSTIONE PAG. 3
1.1 DESCRIZIONE PAG. 4
1.2 TARGA DI IDENTIFICAZIONE E COLLAUDO PAG. 4
1.3 CARATTERISTICHE COMBUSTIBILE PAG. 5

2 ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

2.1 DISTANZE DA RISPETTARE PAG. 6
2.2 COLLEGAMENTO ELETTRICO PAG. 6
2.3 ASPIRAZIONE ARIA ESTERNA PAG. 7
2.4 CONDOTTO SCARICO FUMI PAG. 7
2.5 VERSIONE DA INCASSO PAG. 9

3 USO

3.1 FUNZIONAMENTO DELLA STUFA PAG.11
3.2 ALIMENTAZIONE A LEGNA PAG.12
3.3 PULIZIA INTERNA FOCOLARE PAG.13
3.4 PULIZIA DEL VETRO PAG.14
3.5 PULIZIA DELLA CANNA FUMARIA PAG.14

4 MANUTENZIONE

4.1 DESCRIZIONE COMPONENTI INTERNI PAG.15
4.2 REGOLAZIONE CARICA PELLETS PAG.17
4.3 MORSETTIERA “PONTE VARIABILE” PAG.17
RICERCA E SOLUZIONE PROBLEMI PAG.18

SCHEDE TECNICHE

DIMENSIONI ECOFIRE PAG. 46
DATI TECNICI PAG. 48

IL SISTEMA A DOPPIA COMBUSTIONE

La fiamma prodotta dalla legna che brucia correttamente in una stufa emette la stessa quantità di anidride carbonica (CO_2) che si sarebbe liberata in seguito alla naturale decomposizione del legno stesso.
La quantità di CO_2 prodotta dalla combustione o decomposizione di una pianta corrisponde alla quantità di CO_2 che la pianta stessa è in grado di prelevare dall'ambiente e trasformare in ossigeno nel corso del suo ciclo di vita.
L'uso di combustibili fossili (carbone, gasolio, gas), a differenza di quanto avviene con la legna, libera nell'aria enormi quantità di CO_2 accumulate nel corso di milioni di anni, aumentando la formazione dell'effetto serra. L'uso della legna come combustibile, quindi, è in perfetto equilibrio con l'ambiente in quanto viene utilizzato un combustibile rinnovabile ed in armonia con il ciclo ecologico naturale.

Il principio della **combustione pulita** risponde in pieno a questi obiettivi e la Palazzetti vi ha fatto riferimento nella progettazione delle stufe e dei suoi caminetti.
Cosa intendiamo per **combustione pulita** e come avviene?
Il **controllo e la regolazione di aria primaria** e **aria secondaria** provoca una seconda combustione, o post-combustione caratterizzata da una seconda fiamma più viva e più limpida che si sviluppa al di sopra della fiamma principale. Essa, grazie all'immissione di aria secondaria, brucia i gas incombusti migliorando quindi sensibilmente il rendimento termico e riducendo al minimo le emissioni nocive di CO (monossido di carbonio) dovute alla combustione incompleta. È questa una caratteristica esclusiva delle stufe e di altri prodotti PALAZZETTI.

Ciclo naturale di decomposizione o di combustione

Fig. 1

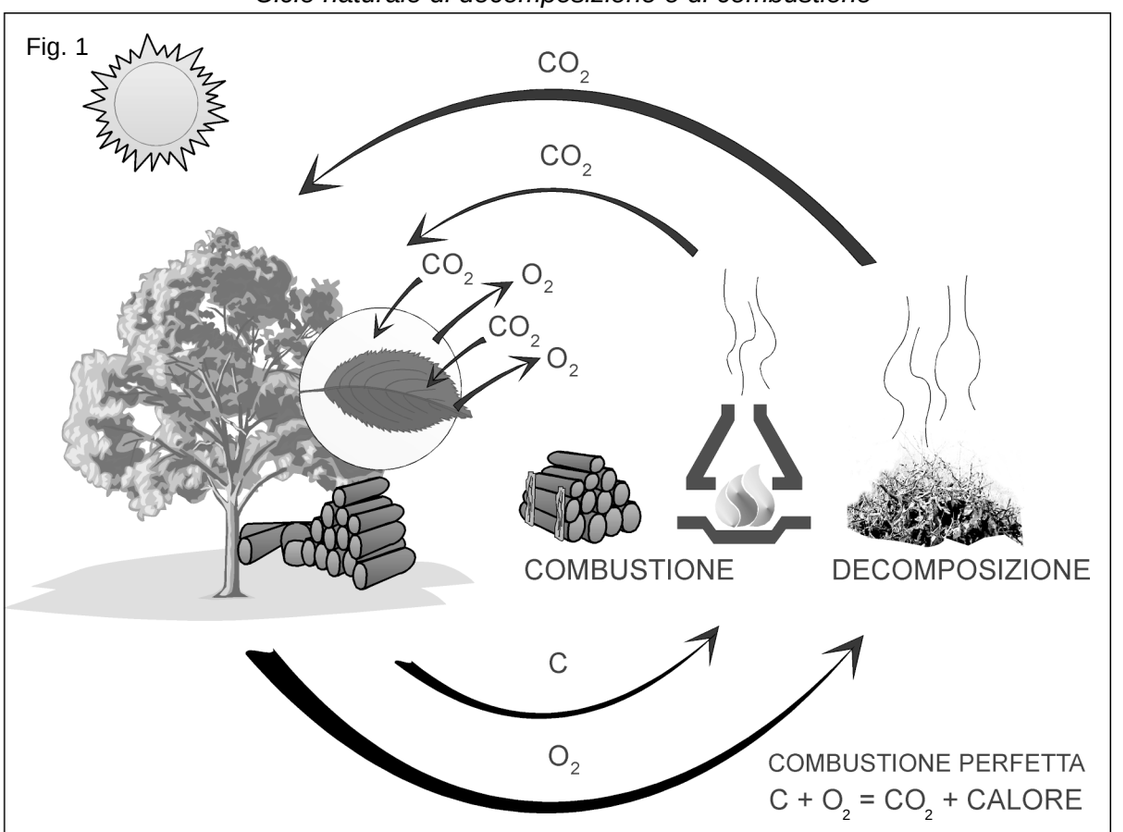
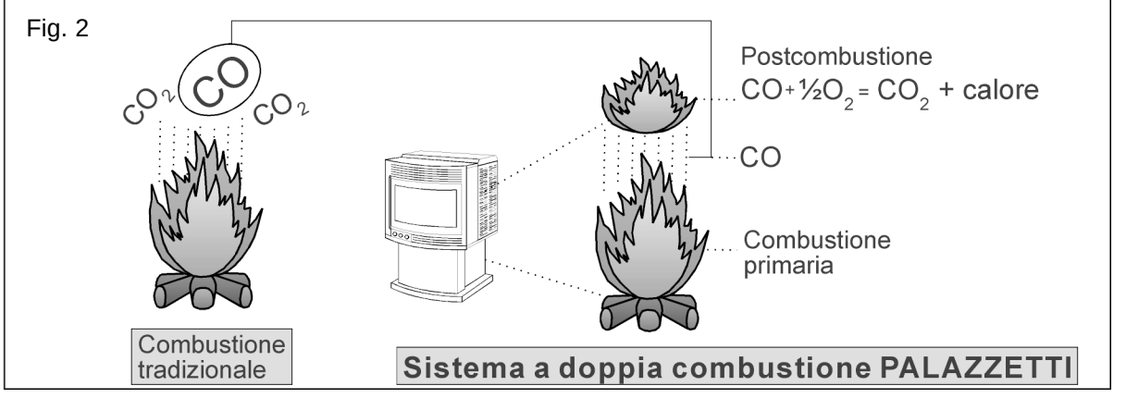


Fig. 2



1 - ECOFIRE: AVVERTENZE GENERALI

Gentile cliente,
desideriamo innanzitutto ringraziarLa per la preferenza che ha voluto accordarci acquistando il nostro prodotto. Per consentirLe di utilizzare al meglio la Sua nuova stufa ECOFIRE, La invitiamo a seguire attentamente i consigli riportati nel presente libretto d'uso e manutenzione, ed in particolare di fare prendere visione al personale tecnico qualificato, degli specifici argomenti tecnici, in modo che si abbiano tutte le notizie necessarie per eseguire una corretta installazione.

1.1 - DESCRIZIONE

ECOFIRE è la nuova stufa Palazzetti dalla tecnologia assolutamente innovativa, che produce calore in un ambiente sano e sicuro, con una autonomia di funzionamento che può arrivare fino a 100 ore (mod. Ginevra).
Tutto quello che richiede ECOFIRE è: impostare la regolazione secondo le proprie esigenze e rifornire il serbatoio di "pellets" (ovuli di legna).
ECOFIRE è stata dotata di sofisticati automatismi e sistemi di controllo che ne esaltano funzionalità e caratteristiche.
La stufa è caratterizzata da un doppio sistema di combustione PRIMARIA e SECONDARIA con effetti positivi sia sul rendimento che sulla emissione di "fumi più puliti".
La stufa ECOFIRE ha ottenuto la certificazione di conformità CE per le sicurezze e i componenti elettrici.

1.2 - TARGA DI IDENTIFICAZIONE E COLLAUDO

É visibile sul lato interno destro e riporta il **N°Matricola, da indicare sempre, per qualsiasi richiesta.**
(Fig. 3)

Stufa Ecofire®
N.º Matr.
- Caratteristiche di combustione provate in conformità alla norma UNI 9841
- Combustibile: derivati legno - legna
- Potenza termica globale (resa) - Max Kcal/h 9500 kW 11
- Min Kcal/h 2000 kW 2.3
- Ausiliari elettrici: - 220/240 V 50 Hz 110 W
- Accensione elettrica: - 350 W
CE conforme alle norme EN 60335-1 / 60555-2 / 55014: 1993
PALAZZETTI S.p.A. Via Roveredo, 103-Porcia (PN)-tel. 0434/922922
Fig. 3

1 - ECOFIRE: AVVERTENZE GENERALI

1. 3 CARATTERISTICHE COMBUSTIBILE

- La stufa ha un serbatoio di contenimento degli ovuli di legna posizionato sulla parte posteriore con portello di apertura e caricamento superiore (la versione a incasso è senza portello). Per la capacità vedere le schede tecniche in fondo al libretto.
- Detto coperchio deve essere sempre apribile per poter effettuare le cariche degli ovuli.
- L'efficienza e la potenzialità termica dell'ECOFIRE possono variare in relazione al tipo e alla qualità degli ovuli in legno utilizzati; quelli da noi consigliati hanno le seguenti caratteristiche:
  - dimensioni ø 6 - 7 mm lungh. max. 30 mm
  - contenuto max. umidità 8-9%
- I "pellets" od ovuli di legno sono un composto costituito da varie tipologie di legno pressato con procedimenti meccanici nel rispetto delle normative a tutela dell'ambiente.
- **Possiedono un alto "potere calorifico inferiore" (P.C.I.) pari a circa 4.160 kcal/kg, certificato da analisi di laboratorio. (C.C.I.A.A. TS 2498/95)**
- ECOFIRE può essere alimentato anche a legna purché sia stagionata e di opportune dimensioni.

N.B. *La comune legna con umidità del 10-20% ha un P.C.I. di 2500-3500 kcal/kg.*

TIPI DI LEGNA	POTERE CALORIFICO SUP. DELLA LEGNA Priva di umidità (kcal/h x kg)
PIOPPO	4.022
QUERCIA	4.548
FAGGIO	4.578
ABETE*	4.588
ROVERE	4.619
BETULLA	4.800

* L' uso delle conifere (pino, abete) è sconsigliato: contengono elevate quantità di sostanze resinose che intasano velocemente la canna fumaria

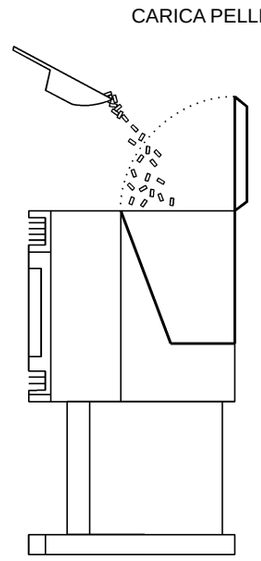


Fig. 5

Fig. 4

EVITARE DI CARICARE NEL SERBATOIO, CORPI ESTRANEI QUALI METALLI, SACCHETTI DI PLASTICA, SEGATURA, ETC.

Fig. 6

2 - ECOFIRE: ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

2.1 - DISTANZE DA RISPETTARE

Qui di seguito vengono indicate le distanze minime dalla stufa che devono essere osservate nel posizionamento di materiali e oggetti combustibili.

2.1.1 - SPAZIO ATTORNO (Fig. 7)

Proteggere dalle radiazioni calde del fuoco tutte le strutture che potrebbero incendiarsi se esposte a eccessivo calore. Pavimenti in legno o costituiti da materiale incendiabile, devono essere protetti con materiale non combustibile; ad esempio lamiera con spessore 3-4 mm; questa dovrà ricoprire tutta la zona di pavimento davanti alla stufa.
Eventuali travi in legno situate al di sopra dell'ECOFIRE vanno protette con materiale ignifugo. (Fig. 8)

A	Protezione anteriore sul pavimento	30-50 cm
B	Parete laterale affacciata	15 cm
C	Parete superiore	20 cm

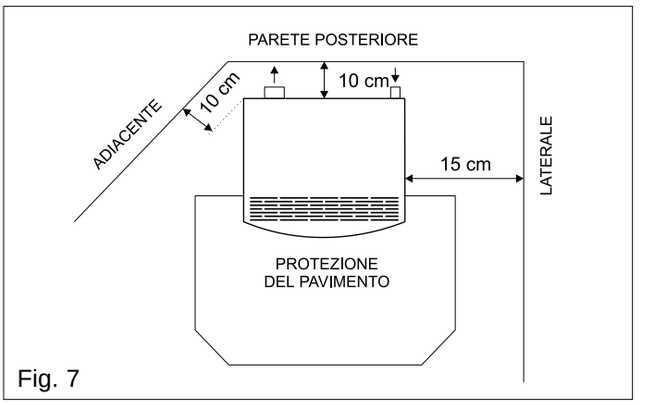


Fig. 7

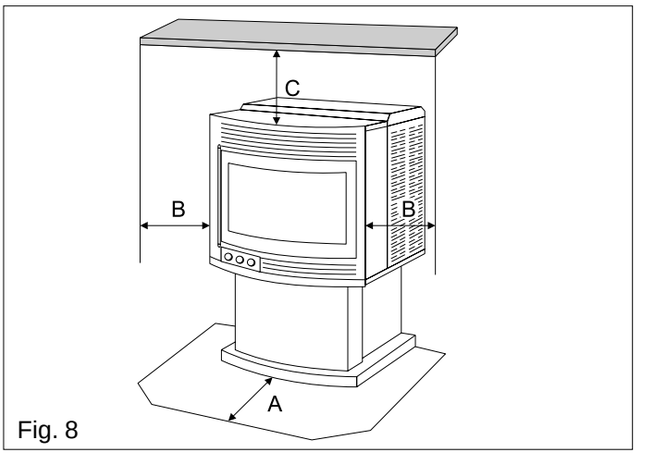


Fig. 8

2.1.2 - MISURE NICCHIA (Fig. 9)

A figura vengono riportate le misure minime da rispettare nell'installazione a nicchia

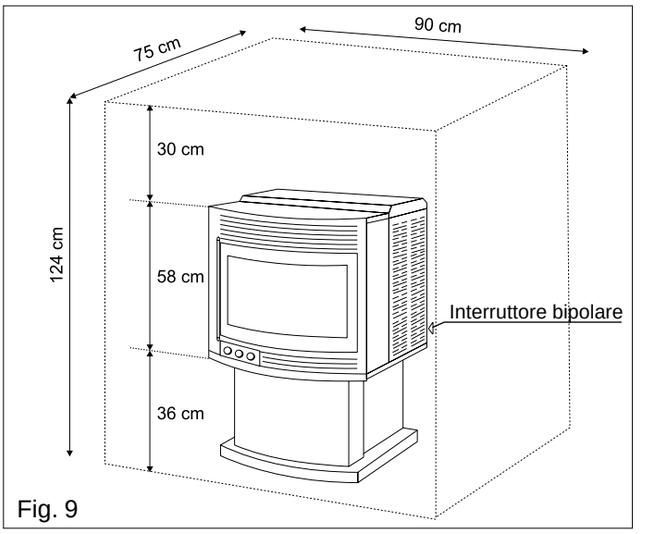


Fig. 9

2.2 - COLLEGAMENTO ELETTRICO

È sufficiente collegare la stufa all'impianto elettrico attraverso la spina in dotazione (Fig.10) ed attivare l'interruttore posto sul montante posteriore dx. (Fig.9)
ATTENZIONE!
È obbligatorio che l'impianto sia provvisto di messa a terra secondo normative di legge e di interruttore differenziale.

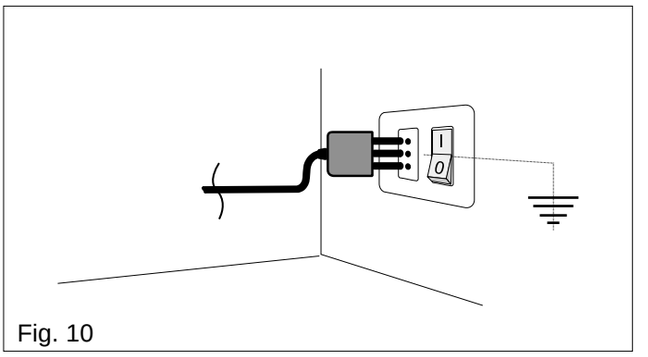


Fig. 10

2 - ECOFIRE: ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

2.3 - ASPIRAZIONE ARIA ESTERNA

La PALAZZETTI s.p.a. raccomanda l'immissione di aria dall'esterno per la combustione; questo sia per motivi igienico-sanitari che per **motivi di sicurezza.** Tecnicamente la stufa riesce a funzionare anche con la presa di aria comburente in ambiente.
L'aspirazione aria comburente può essere collegata all'esterno con un condotto di sezione almeno 50 mm. Con percorsi superiori a 50 cm, in alternativa realizzare sulla parete un foro di transito aria, Ø 80÷100 mm, con griglia senza collegarlo direttamente alla stufa. (Fig. 14)

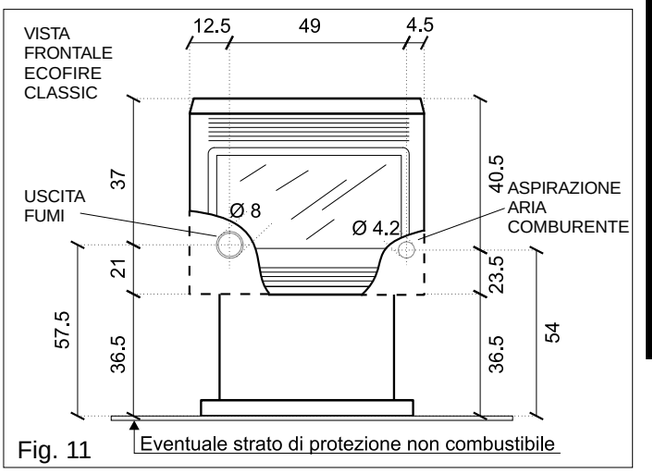


Fig. 11

2.4 - CONDOTTO SCARICO DEI FUMI

La canna fumaria per lo scarico dei fumi deve essere predisposta in osservanza alle norme UNI 9615-9731 sia per quanto riguarda il dimensionamento della canna fumaria che per i materiali utilizzati nella sua costruzione e deve essere conforme a quanto prescritto nel libretto di istruzioni. Si raccomanda quindi all'installatore di visionare preventivamente le indicazioni riportate nel manuale.

N.B. La stufa funziona con la camera di combustione in depressione, mentre lo scarico dei fumi al camino ha una leggera pressione, di conseguenza è indispensabile assicurarsi che il sistema di scarico sia a tenuta ermetica.

- Una volta scelto il luogo adatto per installare la Vs. ECOFIRE, è necessario individuare il centro del tubo di scarico dei fumi e quello del tubo di aspirazione dell' aria esterna di combustione, utilizzando le misure riportate nel disegno a fianco. (Fig.11)

- Utilizzare una sega circolare a tazza per fresare un foro con Ø 100 mm e 60 mm rispettivamente per l'espulsione dei fumi e l'aspirazione dell'aria.

- Realizzare il condotto di scarico di fumi con tubi in acciaio porcellanato, inox, verniciato ecc.. con guarnizioni di tenuta. Nelle installazioni in esterno, per evitare la formazione di condensa, si consiglia di rivestire il condotto stesso con materiale isolante (lana di roccia - fibra ceramica) oppure utilizzare tubazioni già coibentate; proteggere inoltre in modo adeguato con materiale ignifugo le strutture e gli oggetti che potrebbero incendiarsi: tavole di legno, travi, tessuti.

* Tutti i tratti del condotto fumi dovranno essere ispezionabili e removibili per rendere possibile la pulizia interna (Fig. 12).

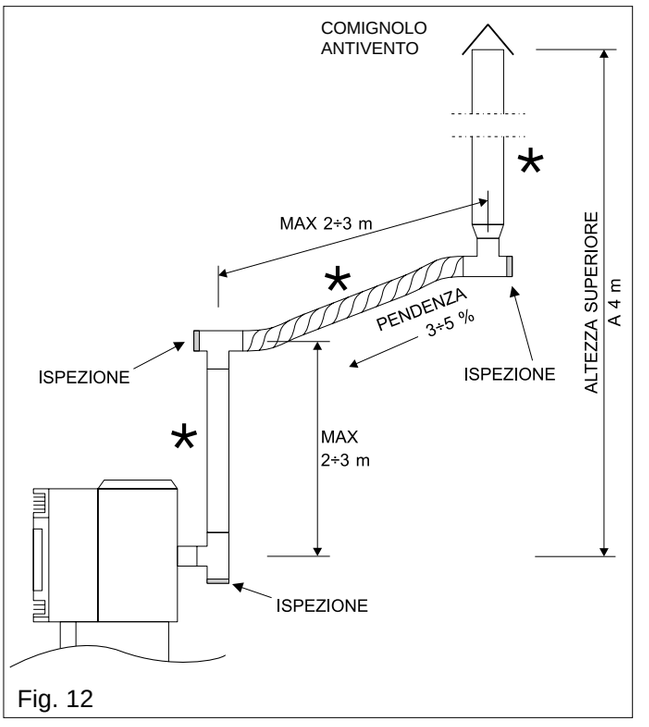


Fig. 12

2 - ECOFIRE: ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

2.4.1 - SCARICO DIRETTO A PARETE ESTERNA (Fig. 13)

Per una installazione a norma è necessario

- Installare tassativamente il terminale antivento a corredo della stufa. In zone particolarmente ventose e in generale nelle zone costiere, è obbligatorio uno scarico ad H o "triestino", posizionato verticalmente, per evitare ritorni di fumo in ambiente.
- Collegare la stufa al condotto fumi con raccordo a Tee ispezionabile
- Utilizzare materiali idonei e raccordi a tenuta (es: raccordi inox per caldaie a gas)
- Isolare il condotto con materiale conforme per evitare formazione di condensa
- Per lo scarico diretto dei fumi all'esterno seguire quanto indicato nella norma UNI 7129/92 in particolare i punti:
  4.3.4.2. terminali di tiraggio
  4.3.4.3. posizionamento dei terminali di tiraggio

N.B. Nelle installazioni in condominio si consiglia di chiedere parere preventivo all'amministratore

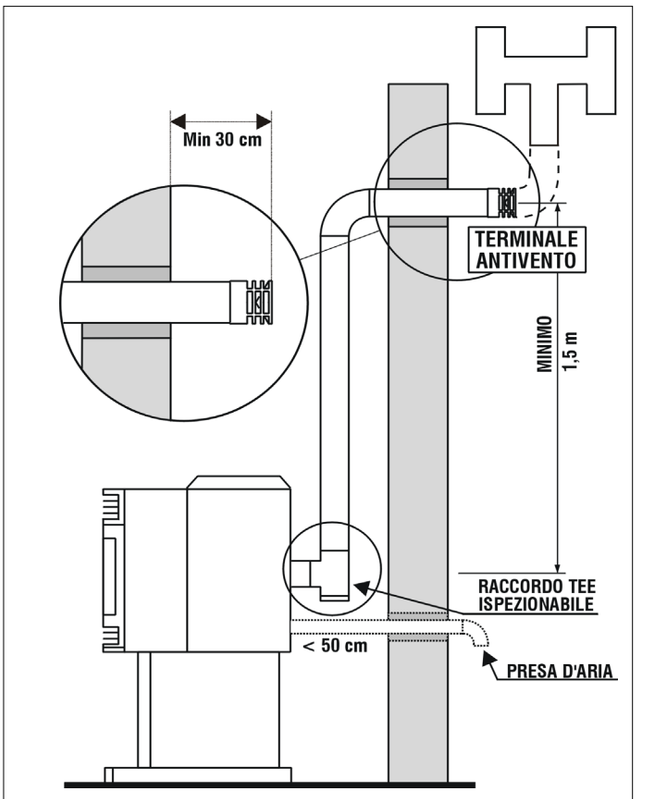


Fig. 13

2.4.2 - SCARICO FUMI IN CANNA FUMARIA TRADIZIONALE (Fig. 14)

- Prevedere tassativamente un comignolo antivento
- La canna fumaria deve avere dimensioni interne max. 15x15 o Ø 15 cm. Per dimensioni superiori si consiglia di inserire un tubo di acciaio inox Ø 15 cm.
- Prevedere una camera ispezionabile alla base per la pulizia annuale
- Eseguire il raccordo alla canna fumaria a tenuta (sigillato o con guarnizioni)
- La canna fumaria deve rispondere alle norme vigenti UNI 9615 e UNI 9731

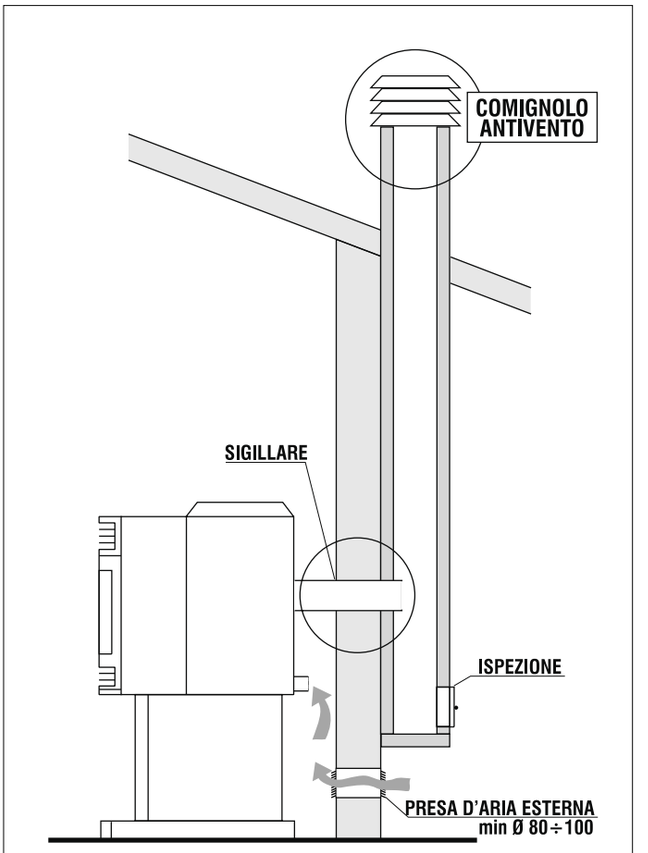


Fig. 14

2 - ECOFIRE: ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

2.5 - VERSIONE DA INCASSO (CON BASAMENTO DI ESTRAZIONE)

L'ECOFIRE può essere corredata di un basamento con guide scorrevoli nel caso di installazione in strutture di rivestimento in marmo o altro materiale. In questo modo è possibile estrarre l'apparecchiatura per i normali interventi di ispezione e controllo delle parti meccaniche ed elettriche.

Il basamento d'estrazione ECOFIRE è corredato di:

- TELAIO BASAMENTO D'ESTRAZIONE STUFA **(A)** (Fig. 16)
- SUPPORTO TRAMOGGIA CARICA PELLETS **(B)**(Fig. 16)
- SCIVOLO AD INCLINAZIONE VARIABILE **(C)**(Fig. 16)
- ATTACCO POSTERIORE VERTICALE DI SCARICO FUMI **(K)** Ø 80 mm (Fig. 16)
- SPINA PRESA DI CORRENTE **(M)** (Fig. 16)
- CORNICI LATERALI **(R)** DI ADATTAMENTO AL RIVESTIMENTO (Fig. 22)

Per l'installazione procedere come segue:

1) Prima di fissare il basamento al pavimento rimuovere le due viti **(F)** posteriori di blocco necessarie per il trasporto.(Fig. 16)
2) Per variare l'altezza della stufa agire sugli appositi bulloni **(D)** posti sui montanti esterni del telaio. (Fig.17)
3) Agire sui piedini a zampa d'oca **(S)** avvitando o svitando per livellare il telaio. (Fig.17)

N.B. il filo inferiore della stufa deve sovrastare di almeno 1 cm il piano in marmo del rivestimento.

4) Fissare i piedini **(E)** del basamento con robusti tasselli ad espansione in acciaio Ø 8 mm. (Fig. 17)
5) Collegare il collettore di scarico **(A)** (Fig. 15) al condotto uscita fumi secondo le prescrizioni riportate al punto 2.4
6) Realizzare la presa di aria comburente secondo quanto indicato al punto 2.3 (Vedi Fig. 15)
7) Prevedere l'arrivo della linea elettrica sul retro della stufa **(M)** (Fig. 16)
8) Variare l'altezza della tramoggia agendo sui bulloni **(G)**. (Fig. 19)
9) Variare l'inclinazione della tramoggia agendo sui bulloni **(H)**.(Fig. 19)
10) Adattare lo scivolo alla controcappa regolando le lamiere a cannocchiale **(I)** e il frontalino **(L)**. (Fig. 19)
11) Realizzare una griglia di aerazione e recupero calore nella parte alta della controcappa

N.B. La tramoggia di caricamento con il supporto a bandiera viene consegnata montata a sinistra; è possibile il posizionamento a destra agendo sui bulloni *(G)* ***(Fig. 19)***
Nella soluzione con caricamento frontale il supporto a bandiera è fissato nella parte anteriore.

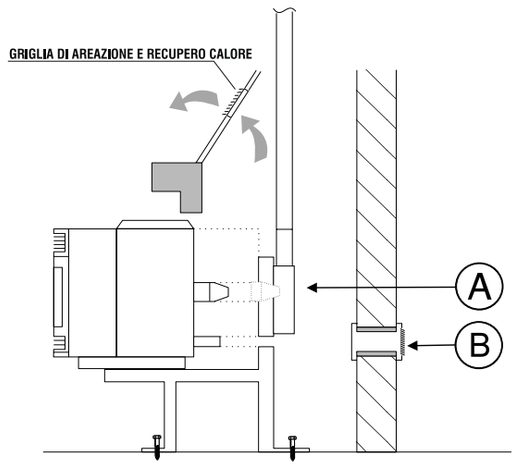


Fig. 15

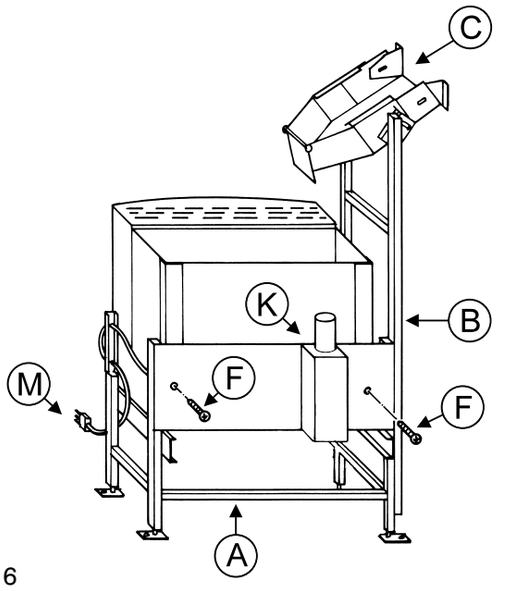


Fig. 16

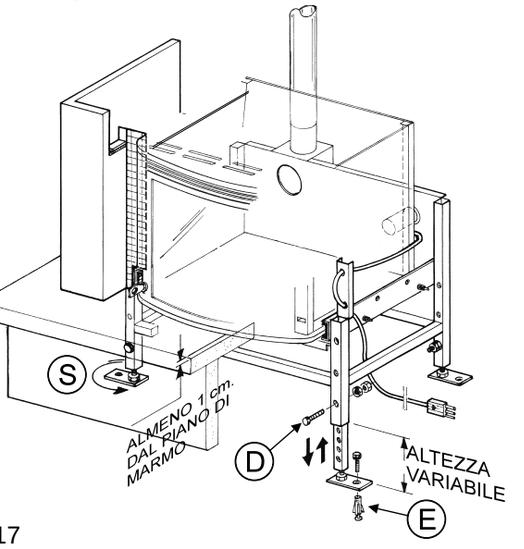


Fig. 17

2 - ECOFIRE: ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Per l'estrazione procedere come segue:

1) Dopo aver disinserito la stufa come descritto al punto seguente, è possibile fare scorrere in avanti l'apparecchiatura agendo con le due maniglie **(X) (Y)** come da disegno. (Fig. 20) Incastrare le maniglie nelle due asole, inserirle in posizione orizzontale, ruotarle in senso verticale e tirare la stufa in avanti.
2) Per disinserire la stufa agire sulla chiavetta **(Z)** (Figg. 18-20);

- premere a fondo e girare in senso antiorario **per sganciare la stufa** *(chiavetta da posizione orizzontale a verticale)*
- premere a fondo e girare in senso orario **per fissare la stufa** *(chiavetta da posizione verticale a orizzontale)*

Attenzione! Con tali operazioni si aggancia o si sgancia la stufa dal retro del basamento fisso (J) e contemporaneamente si agisce su un micro interruttore di sicurezza (W) che attiva o disattiva l'alimentazione elettrica.

2.5.1 - MONTAGGIO CORNICE FRONTALE

- I due fianchi forati **(R)** vanno fissati all'interno delle due colonne laterali incollandoli al marmo mediante due strisce di silicone. (Fig. 23)
- I due tegoli di lamiera **(L1)** vanno fissati con due viti auto filettanti sui fianchi in basso dell'ECOFIRE , in modo da coprire alla vista le guide di scorrimento. Particolare (Fig. 22)

Eventuali travi in legno situati al di sopra dell'ECOFIRE vanno protette con materiale ignifugo. (es: pannello legno-cemento)

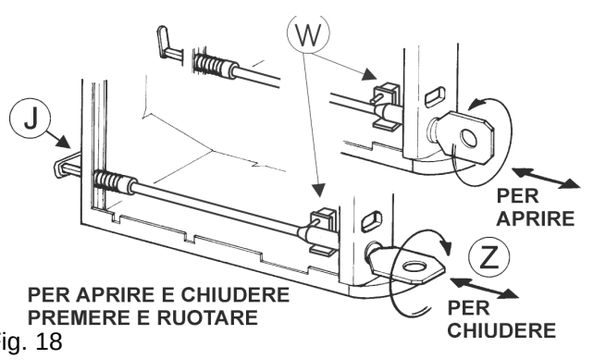


Fig. 18

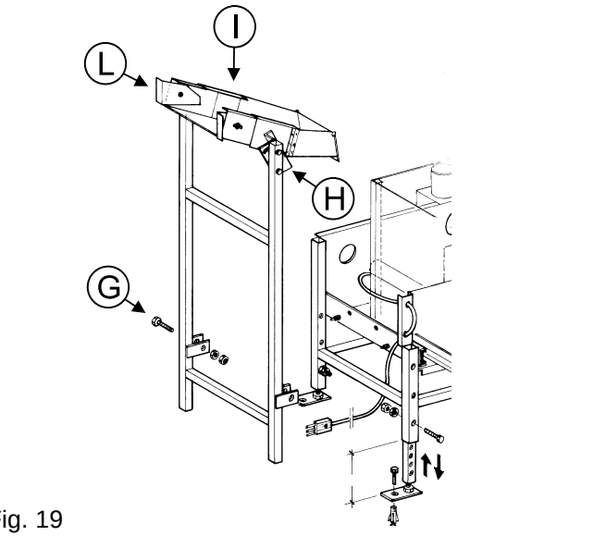


Fig. 19

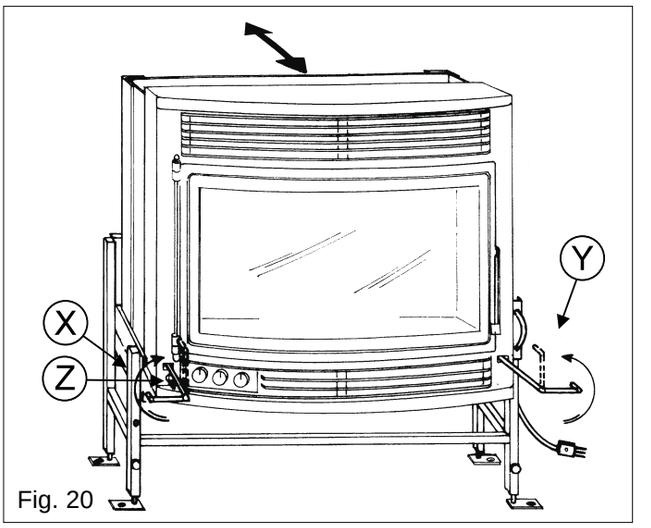


Fig. 20

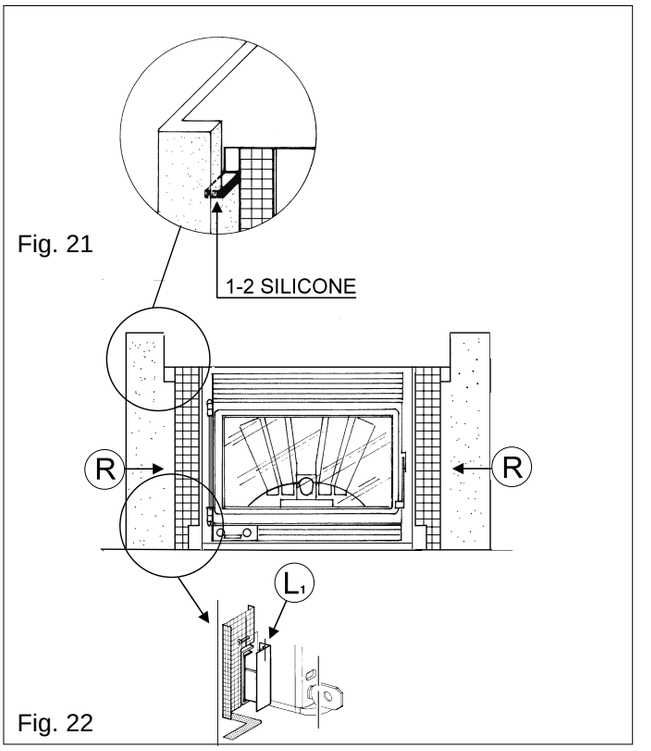


Fig. 22

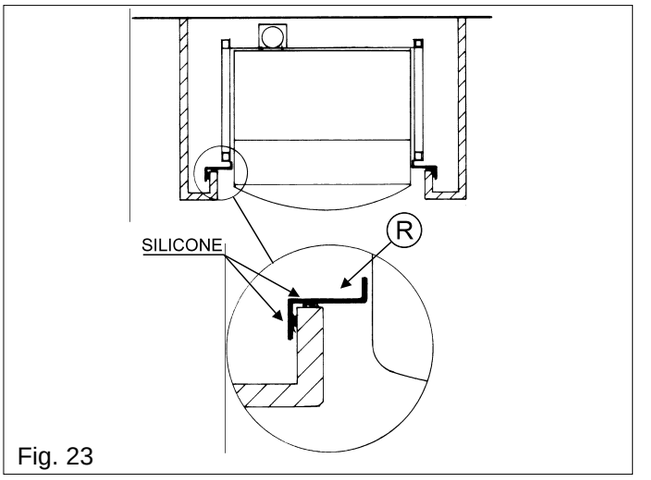


Fig. 23

3 - ECOFIRE: USO

3.1 - DESCRIZIONE FUNZIONAMENTO DELLA STUFA

3.1.1 - FASE AVVIO (durata circa 18 minuti)

ACCENSIONE AUTOMATICA:

Spostare l'interruttore **(Z)** dalla posizione centrale spento **(OFF)** verso destra sulla posizione di lavoro **(P)** (PELLETS) (Fig. 24). La spia luminosa di AVVIO (GIALLA) resterà accesa per circa 18 minuti. In questo lasso di tempo la stufa si porterà automaticamente in temperatura.
La fiamma si svilupperà nel giro di circa 4 minuti per l'avvenuta accensione della resistenza.
La regolazione della quantità di ovuli in fase di AVVIO è gestita dalla scheda; solo al termine della fase di AVVIO sarà possibile regolare la stufa in base alle proprie esigenze.

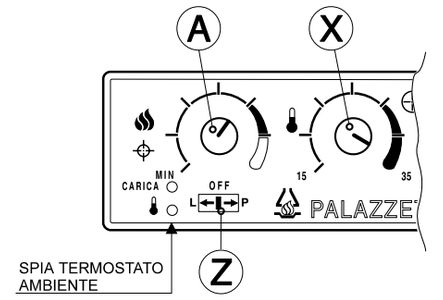
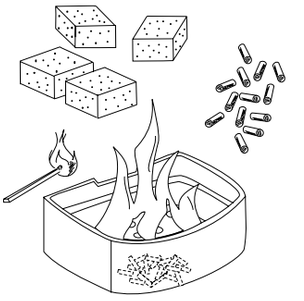


Fig. 24

ACCENSIONE MANUALE:

L'accensione della stufa può avvenire manualmente utilizzando una zolletta di accendi fuoco ecologico (Fig. 25). Collocare una zolletta nel braciere, incendiarla con un fiammifero e immettere mezzo pugno di ovuli di legno nel braciere, quindi chiudere la portina e attivare il funzionamento automatico portando l'interruttore **(Z)** in posizione **(P).**



N.B. ***Per accendere il fuoco non usare mai alcool, benzina, kerosene o altri combustibili liquidi. Tenere gli stessi lontano dal fuoco. Non utilizzare zollette accendi-fuoco derivate dal petrolio o di origine chimica.***

Fig. 25

RESET STUFA
(operazione di ripristino delle funzioni elettriche) L'interruttore (Z) deve essere tenuto per qualche secondo in posizione centrale (OFF) prima di iniziare la fase di accensione oppure in caso di blocco stufa. (eventualmente scollegare anche la spina elettrica)

ACCENSIONE CON TIMER:

L'accensione della stufa può avvenire anche utilizzando il timer opzionale. Per tali funzioni vedere libretto orologio programmatore allegato.

3.1.2 - FASE LAVORO

Dopo circa 18 minuti dall'accensione, la stufa entrerà automaticamente in fase LAVORO (spia verde accesa).
Tale passaggio da fase AVVIO a fase LAVORO è vincolato dal consenso di una sonda di minima fumi (rif. F 4.1.6) che rileverà la temperatura di esercizio caldaia di circa 46°C.
In fase LAVORO sarà possibile regolare:

- la potenza termica della stufa da 2000 a 9500 kcal/h circa (pomolo A)
- l'impostazione di una temperatura ambiente desiderata (pomolo X)
- la velocità del ventilatore scambiatore per l'aria calda (pomolo Y)

Funzionamento:

- **Potenziometro A**: con questo regolatore si imposterà la velocità di carica del pellet in 6 posizioni da 0,5 a 2,5 kg/h ed in parallelo la velocità del motore espulsione fumi; la spia di carica rossa lampeggerà ad intermittenza segnalando l'azionamento della coclea.

- **Potenziometro X**: rilevando la temperatura dal pannello comandi sarà possibile impostare il termostato ambiente posizionando A almeno alla 3ª posizione o superiore ed X secondo le esigenze del locale da riscaldare (da 15°C a 35°C); una volta raggiunta la temperatura ambiente impostata, la stufa si posizionerà automaticamente in seconda posizione (led acceso 🌡 in fig. 26).

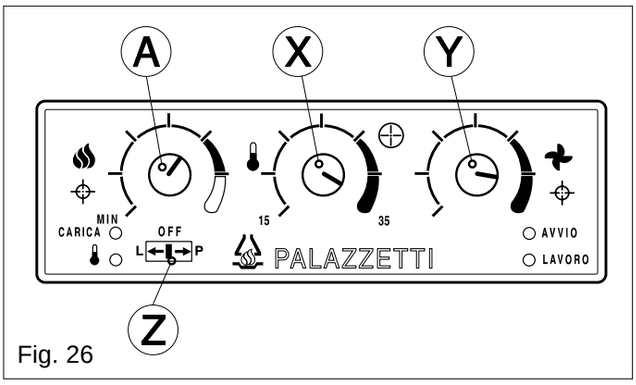


Fig. 26

n.b.: per ottenere i consumi minimi (consumo 0.6 kg/h) si consiglia di non far intervenire il termostato ambiente X posizionandolo a 35°C e di portare A al minimo (posizione 1).

- **Potenziometro Y**: il ventilatore aria calda si azionerà automaticamente con il consenso di una sonda di minima tarata a 46°C (rif. G 4.1.7) e potrà essere regolato in 6 velocità. Attenzione: in caso di superamento di 110 °C il ventilatore si imposterà automaticamente al massimo per smaltire il calore accumulato (intervento di sicurezza rif. H 4.1.7) per poi rientrare nella posizione impostata.

UTENTE

3 - ECOFIRE: USO

3.1.3 - SPEGNIMENTO STUFA

Riportare l'interruttore **(Z)** in posizione OFF centrale. La coclea di caricamento pellet si fermerà e gli altri motori verranno fermati dai rispettivi termostati di minima dopo un'ora circa, a ciclo di lavaggio ultimato e stufa fredda (<45°C).

N.B. ***Non disconnettere la presa elettrica per spegnere la stufa. Lasciare ultimare il ciclo automatico di spegnimento. Il funzionamento protratto del ventilatore di scarico fumi è normale.***

3.2 - ALIMENTAZIONE A LEGNA (Fig.27)

- La stufa è predisposta anche per utilizzare legna come combustibile. L'introduzione della legna, chiaramente, sarà manuale e con intervalli di tempo dettati dalla qualità e dalle dimensioni della stessa.
- La stufa può essere accesa manualmente o automaticamente, usando pellets, e poi caricata di legna in fase lavoro .
- Utilizzando la legna è necessario regolare il pomello di sinistra **(A)** (Fig. 26) (che agirà solo sul ventilatore fumi e sull'aria comburente) nelle posizioni:
  - a metà (posizione 3 - 4) con un pezzo piccolo di legna
  - verso il massimo (posizione 5 - 6) con più pezzi o con un pezzo grande di legna.

3.2.1 - ACCENSIONE MANUALE CON LEGNA

Per accendere il fuoco è preferibile l'utilizzo dei pellet; in loro mancanza si deve usare legna ben asciutta e di piccole dimensioni. Portare l'interruttore **(Z)** dalla posizione centrale **(OFF)** alla posizione **(L)** legna a sinistra. Regolare la manopola **(A)** nella terza o quarta posizione e accendere manualmente il fuoco, usando se si preferisce delle zollette accendifuoco di tipo ecologico.

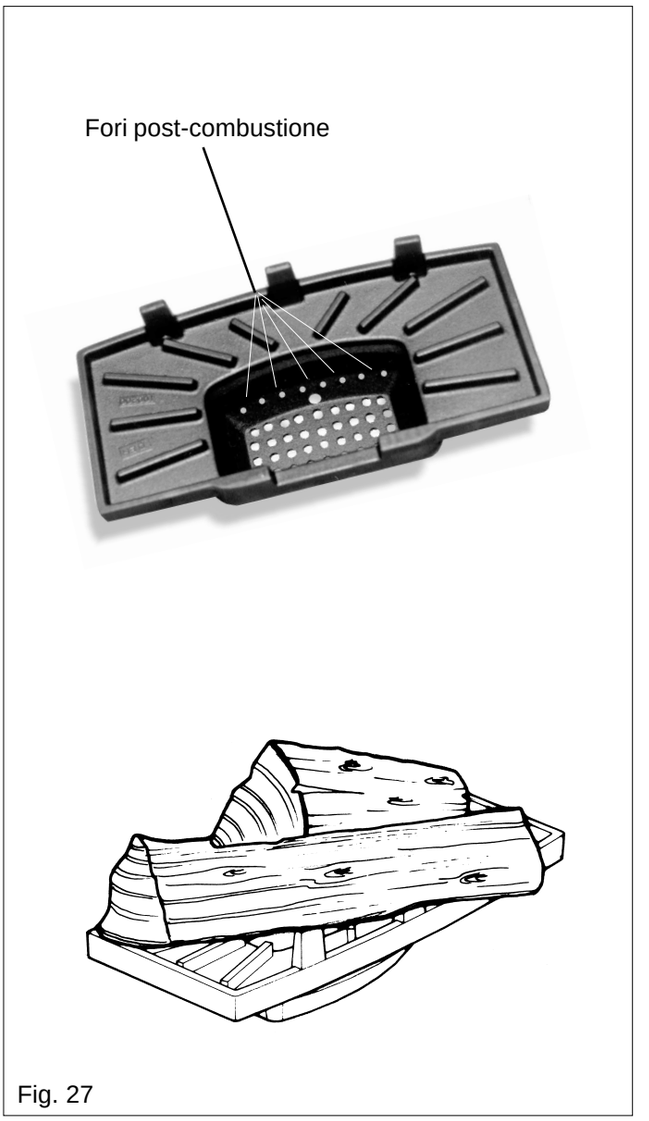


Fig. 27

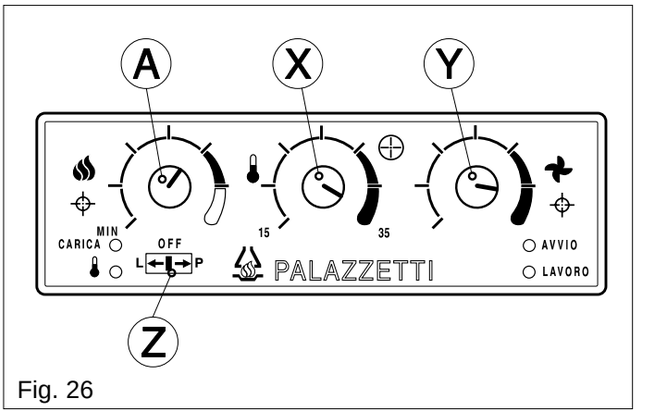


Fig. 26

3 - ECOFIRE: USO

3.3 - PULIZIA INTERNA FOCOLARE

La stufa necessita di una semplice ma frequente ed accurata pulizia per poter garantire sempre un efficiente rendimento ed un regolare funzionamento.
Eseguire la pulizia con l'apparecchiatura fredda:

OGNI GIORNO (Fig. 28)

Quotidianamente, ovvero ad ogni carica di ovuli, asportare la cenere che si deposita nella parte inferiore del focolare. Togliere il BRACIERE ed il VASSOIO CENERI, pulire il vano sottostante il braciere e la parete di fondo lungo la base e negli angoli; pulire sotto la parte arrotondata del focolare e, se necessario, il vetroceramico della portina.
Questa pulizia accurata ha lo scopo di assicurare il libero afflusso dell'aria di combustione ai fori del BRACIERE.
L'uso di un aspirapolvere può semplificare la pulizia delle ceneri (utilizzare aspirapolvere adatti tipo "bidone", per aspirazione di particelle di una certa dimensione).

OGNI 3 - 4 GIORNI (Fig. 29)

Sollevare e fare ricadere 1-2 volte le leve esterne del raschiatore tubi come da (Fig. 29), dopo di che effettuare l'aspirazione della cenere lungo la base della parete di fondo (come al punto precedente).
Agire inoltre sul pomello situato in basso sulla destra compiendo i movimenti illustrati in Fig.31. In questo modo si aziona un meccanismo a pettine che pulisce i fori passaggio fumi **A** dall'interno.

PERIODICAMENTE (Fig. 30)

Eseguire periodicamente una pulizia completa dello SCAMBIATORE CALDAIA rimuovendo, a freddo, lo schienale di fondo in ghisa.
Far presa sulle maniglie interne, sollevare e ruotare verso l'esterno la piastra.
Raschiare le pareti ed i tubi interni dello scambiatore.
Accertarsi infine che i fori (**A**) Fig.31 di passaggio fumi siano liberi da depositi di cenere.

ATTENZIONE:

Verificare periodicamente la tenuta della portina (non ci devono essere infiltrazioni d'aria tra guarnizione di battuta della portina e guarnizione inferiore del braciere).

In caso di mancata o inadeguata pulizia la stufa può avere problemi di funzionalità quali:

- **cattiva combustione**
- **annerimento del vetro**
- **intasamento del braciere con accumulo di ceneri e pellet**
- **deposito di ceneri ed eccessive incrostazioni sullo scambiatore con conseguente scarso rendimento.**

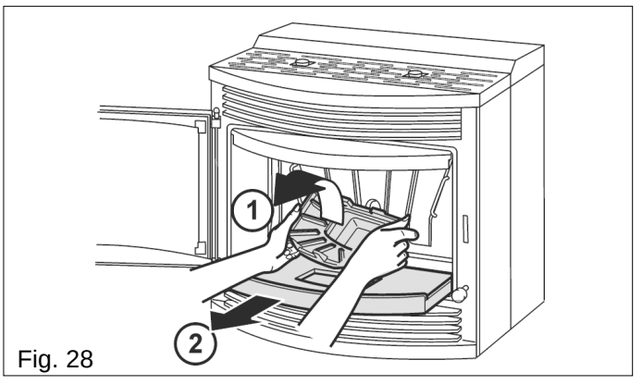


Fig. 28

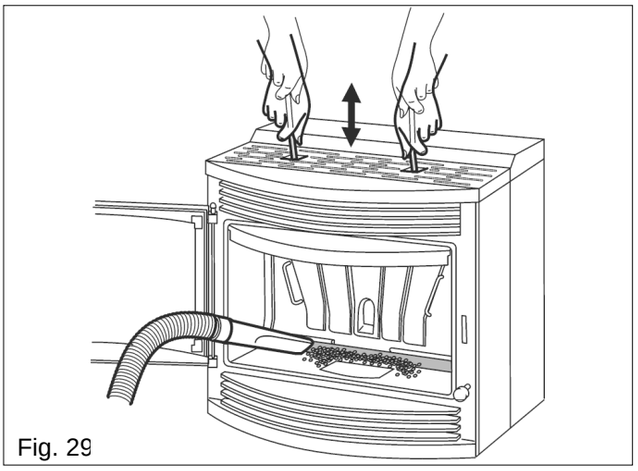


Fig. 29

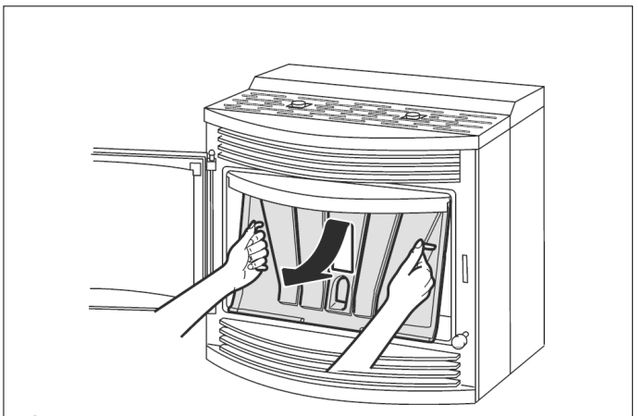


Fig. 30

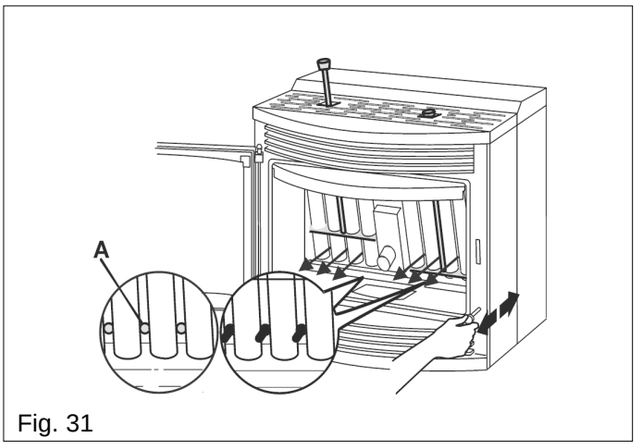


Fig. 31

UTENTE

3 - ECOFIRE: USO

3.4 - PULIZIA DEL VETRO

Si effettua con un panno umido o con una palla di carta di giornale, inumidita e passata nella cenere, strofinando il vetro fino alla pulizia completa. Si possono anche usare dei detergenti adatti per la pulizia dei forni da cucina. Non pulire il vetro durante il funzionamento della stufa e non utilizzare spugne abrasive.

3.5 - PULIZIA DELLA CANNA FUMARIA (Fig. 32)

Da effettuarsi almeno due volte all'anno, inizio e metà stagione invernale, e comunque ogni volta che fosse necessario.
Se esistono dei tratti orizzontali, é necessario verificare e asportare l'eventuale deposito di cenere e fuliggine prima che le stesse otturino il passaggio dei fumi.

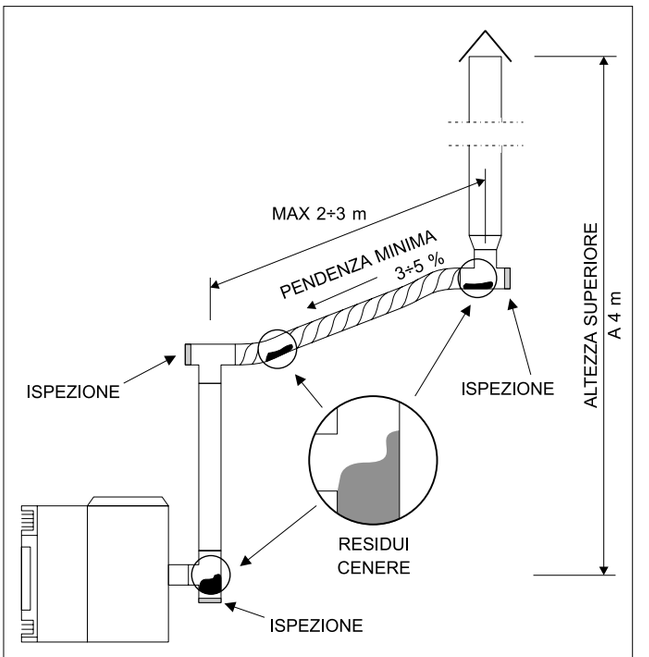


Fig. 32

4 - ECOFIRE: MANUTENZIONE

4.1 - DESCRIZIONE COMPONENTI INTERNI DELLA STUFA

Gli interventi sui componenti interni dovranno essere eseguiti unicamente da persone qualificate, ovvero persone del settore tecnico quali bruciatoristi o elettricisti che abbiano cognizioni tecniche di combustione e di elettricità.

ATTENZIONE: Disinserire sempre la spina della corrente elettrica prima di accedere ai componenti interni

4.1.1 - ACCESSO ALLE PARTI INTERNE

Per accedere ai componenti interni togliere i pannelli laterali dalla carenatura. I pannelli laterali posteriori (più larghi) si tolgono svitando le viti dall'interno del serbatoio, mentre i due pannelli laterali anteriori (più stretti)(versione Classic) sono inseriti a baionetta e si tolgono facendo leva con un cacciavite sulla parte alta del pannello stesso.

4.1.2 - MOTORE COCLEA (L) (Fig. 35)

Varia la potenzialità del focolare agendo sui cicli di lavoro coclea e di conseguenza sulla carica del pellet:
MAX secondi : 1,6" di LAVORO di PAUSA ~ 0,1" - 0,5"
MIN secondi : 1,6" di LAVORO di PAUSA ~ 6" - 8"
agendo sul pomello di sinistra **(A)** (Fig. 33).
Nel caso di bloccaggio della coclea di caricamento, sbloccare la stessa agendo con le mani sul motore **(L)** (Fig. 35), facendolo ruotare in senso antiorario. Verificare che coclea e albero motore siano serrati saldamente fra loro.

4.1.3 - VENTILATORE ESPULSIONE FUMI (B) (Fig. 34)

Lavora collegato in parallelo alla coclea di caricamento e varia la potenzialità di scarico dei fumi in conseguenza al volume di fuoco secondo la regolazione del pomolo (A). Inoltre aspira aria comburente al focolare.

4.1.4 - VENTILATORE RISCALDAMENTO AMBIENTE (C) (Fig.34)

Si avvia quando la struttura della stufa è calda mediante un termostato N.A. (chiusura contatti a 46° C) che avvia il ventilatore. È possibile variare la velocità di rotazione agendo sul pomello destro ventilatore **(Y)** (Fig. 33), da un MIN a un MAX.
Eseguire periodicamente una pulizia con aspirapolvere al ventilatore ricircolo aria calda togliendo la griglia frontale inferiore.

4.1.5 - TERMOSTATI VENTILATORE RISCALDAMENTO

Un primo termostato (tarato a 46° C) N.A. **(G)** (Fig. 34), avvia il ventilatore quando la temperatura della caldaia supera i 46° C (anche durante la fase Avvio) e lo spegne quando ne scende al di sotto.
Un secondo termostato (tarato a 110° C) N.A.**(H)** (Fig. 34),

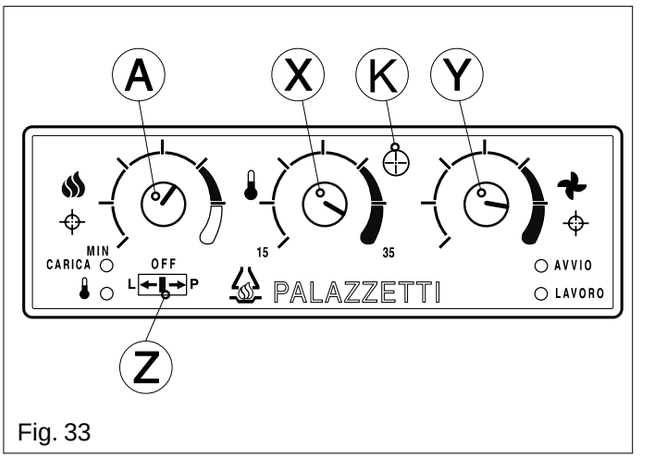


Fig. 33

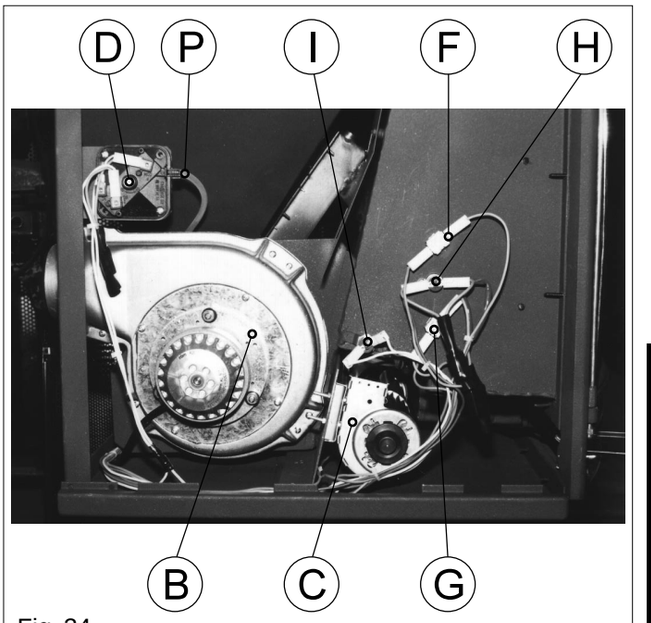


Fig. 34

avvia automaticamente il ventilatore alla massima velocità, in presenza di temperature elevate nella struttura, per poi tornare alla posizione preimpostata.

4.1.6 - TERMOSTATO TEMPERATURA MINIMA FUMI (F) (Fig. 34) **Tarato a 46° C - N.A.**

Ha la funzione di dare il consenso alla stufa per il passaggio da fase "Avvio" a fase "Lavoro" e di fermare l'alimentazione elettrica della stufa quando la temperatura della caldaia scende sotto i 46° C.

4.1.7 - PRESSOSTATO (D) (Fig. 34)

Un pressostato tipo DUNGS modello LGWA1 **(D)** (Fig. 34) tarato a 5 mm CA in posizione verticale N.A. controlla la depressione che si crea sull'aspirazione del ventilatore e chiude il circuito elettrico di alimentazione del motoriduttore coclea di caricamento. Se lo scarico fumi è tappato, se lo scambiatore è intasato o il ventilatore fumi si guasta, il pressostato blocca la coclea di caricamento (intervento di sicurezza).

4 - ECOFIRE: MANUTENZIONE

4.1.8 - TERMOSTATO DI SICUREZZA CON RIARMO MANUALE

In presenza di surriscaldamento della caldaia un termostato tarato a 145° C N.C. **(I)** (Fig. 34) apre i contatti elettrici e blocca la coclea di caricamento degli ovuli, .
Quando detto termostato interviene è necessario rimuovere le cause che provocano il surriscaldamento (mancato funzionamento del ventilatore di riscaldamento, sovralimentazione, ecc.).
Affinché la stufa riprenda a funzionare è necessario riarmare il termostato, premendo l'apposito pulsante rosso di riarmo.

4.1.9 - TERMOSTATO AMBIENTE

Regolando il pomello **(X)** (Fig. 33) si potrà impostare la temperatura max ambiente desiderata. Una volta raggiunta tale temperatura (rilevata attraverso il sensore **(k)**), la stufa andrà automaticamente a regime inferiore (2° posizione di carica Pellets) fino al richiamo di nuova potenza.

4.1.10 - CONDENSATORE VENTILATORE FUMI

Si trova sul lato destro **(M)** (Fig. 35).

4.1.11 - SCHEDA ELETTRICA

Si trova sul fianco destro **(O)** (Fig. 36) ed è protetta da un coperchio metallico.
Togliendo il coperchio troviamo scheda elettrica e relative morsettiere ed innesto; vicino alla morsettiera verde sulla destra si trova un fusibile di protezione da 2A cui si accede togliendo il coperchio del portafusibile.

4.1.12- RESISTENZA ELETTRICA DI ACCENSIONE (Fig. 37)

L'innesco della combustione avviene automaticamente grazie ad una resistenza elettrica. La resistenza elettrica è inserita in un condotto posizionato sotto il braciere ed ha la funzione di surriscaldare parte dell'aria aspirata dal ventilatore fumi ed immetterla nel braciere incendiando i pellets in esso contenuti.

Fase Avvio:

La resistenza verrà attivata subito in accensione (posizione interruttore P), e rimarrà accesa per circa 7 minuti, spegnendosi poi automaticamente. La fiamma si attiverà dopo circa 4-6 minuti dall'accensione.

Sostituzione:

Per quanto riguarda l'eventuale sostituzione della resistenza riscaldante, essendo anche questa da considerarsi materiale di usura, sarà sufficiente estrarre la resistenza dal canotto che la contiene agendo frontalmente: togliere la griglia inferiore e sfilare il particolare verso sx dopo aver svitato la vite di fissaggio.
Attenzione: verificare l'allineamento fori del sistema (vedi Fig.37)

Caratteristiche elettriche resistenza: 350W - 230 V

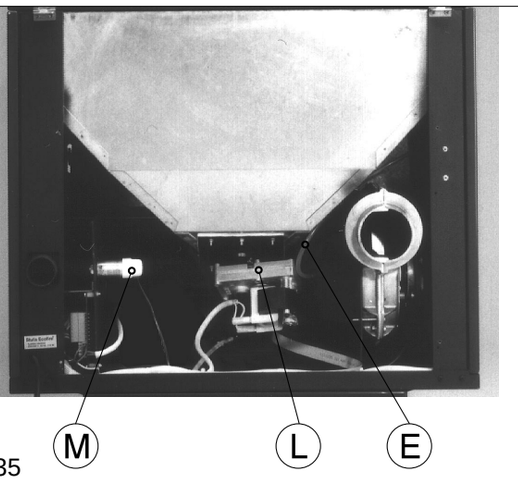


Fig. 35

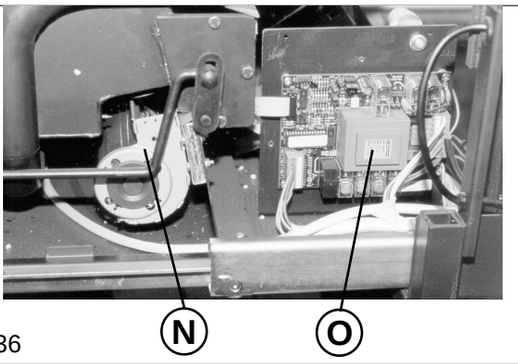


Fig. 36

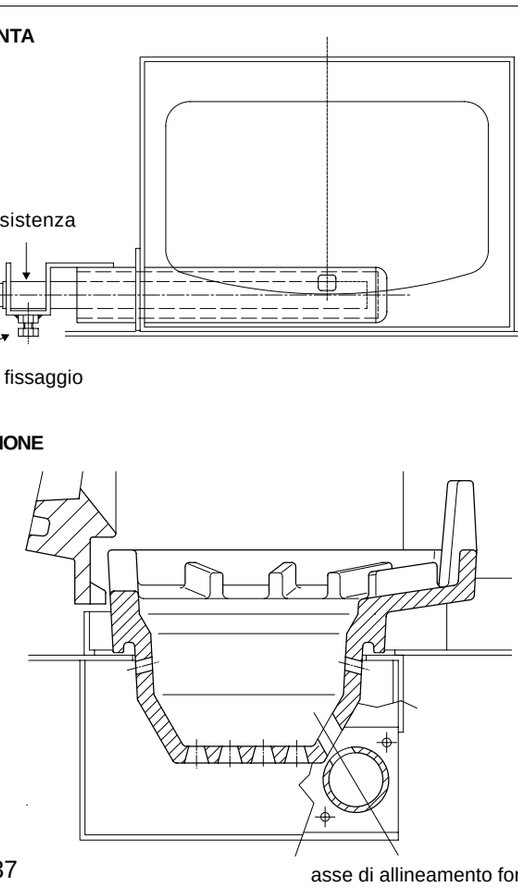


Fig. 37

MANUTENTORE

4 - ECOFIRE: MANUTENZIONE

4.2 - REGOLAZIONE CARICA PELLETS

Sul retro del pannello di comando anteriore (Fig. 38) sono presenti due potenziometri che consentono la regolazione della carica pellets a potenza massima e minima modificando la pausa di lavoro del motoriduttore.

- **trimmer MIN (SOPRA):**
  con rotazione in senso orario diminuisce la pausa da 6" a 4", consentendo l'aumento della portata di combustibile alla potenza minima (prima posizione).
- **trimmer MAX (SOTTO):**
  con rotazione in senso orario diminuisce la pausa da 0,5" a 0,1", consentendo l'aumento della portata di combustibile alla potenza massima (sesta posizione).

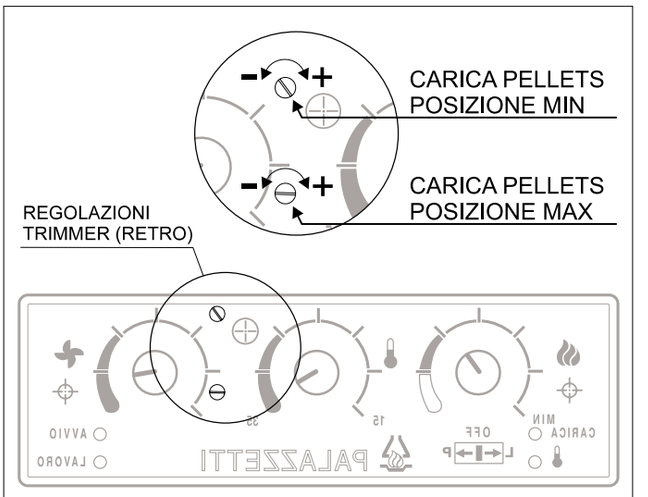
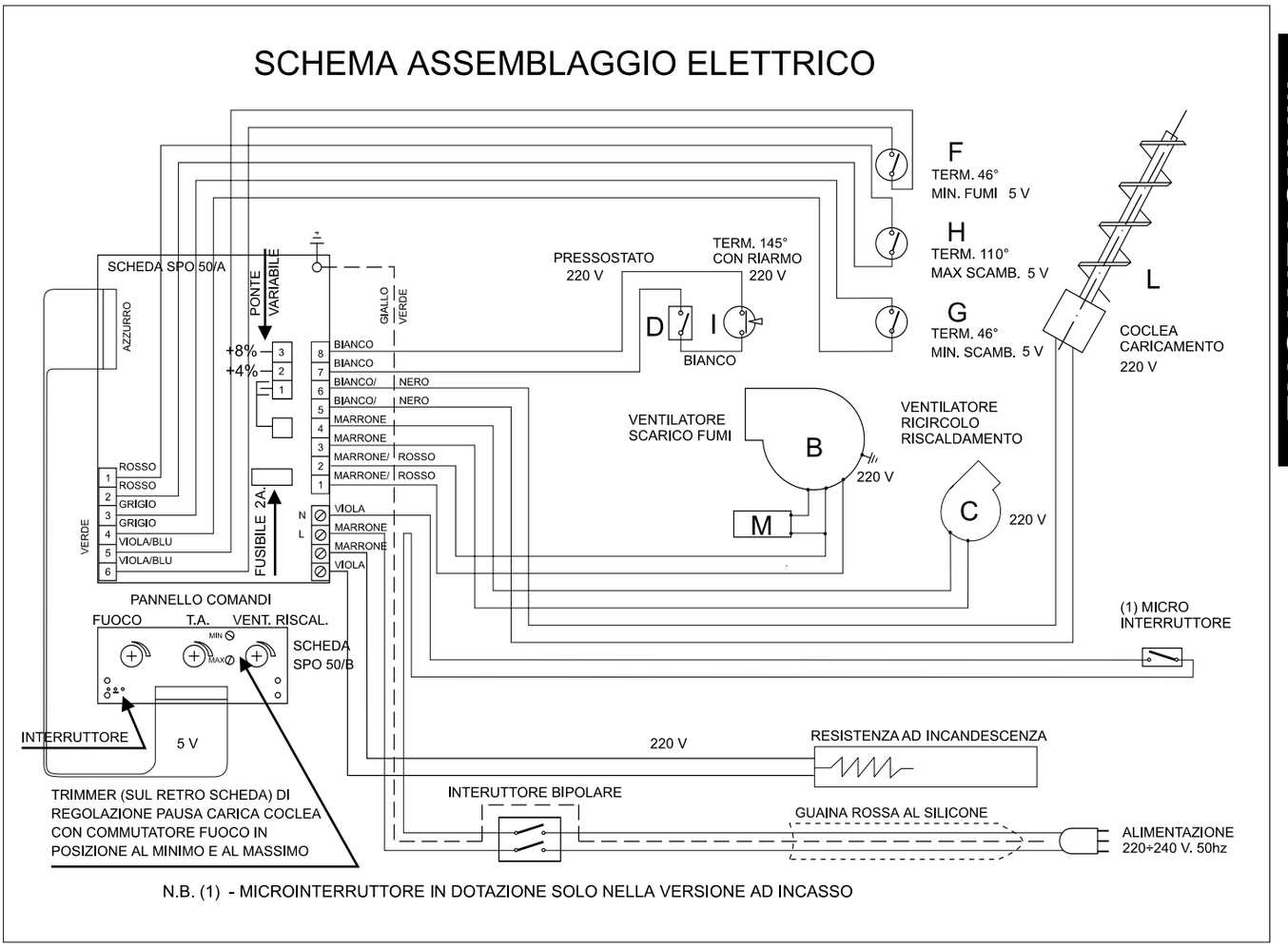


Fig. 38 **RETRO PANNELLO**

4.3 - MORSETTIERA “PONTE VARIABILE”

La morsettiera “PONTE VARIABILE” a 3 posizioni presente sulla scheda elettronica permette di variare la tensione nominale al motore espulsione fumi.
Va modificata come da schema nel caso di insufficiente espulsione dei fumi per percorsi tortuosi o lunghi del condotto o per bilanciare la tensione della linea elettrica in ingresso.

- ponticello 1 tensione nominale (standard)
- ponticello 2 tensione nominale + 4%
- ponticello 3 tensione nominale + 8%



MANUTENTORE

4 - ECOFIRE: TABELLA RISOLUZIONE PROBLEMI

Problema	Causa anomalia	Soluzione	Rif. Pag.
La stufa non si accende elettricamente	Presa corrente non alimentata	Verificare con tester se c'è corrente in linea. Verificare inoltre se esiste messa a terra + interruttore unipolare	5
	Spina difettosa	Verificare con tester ed eventualmente sostituire	5
	Fusibile interrotto	Sostituire fusibile 2A accessibile nella centralina	16
	Interruttore accensione pannello comandi difettoso	Sostituire pannello comandi	10
	Memoria centralina in tilt	Resettare stufa posizionando l'interruttore di accensione in "off" e staccare la spina di alimentazione per qualche secondo. Poi riaccendere	10-5
	Centralina generale guasta (presenza di rumori elettrici)	Verificare se ha subito una scarica elettrica (fulmine da temporale) e sostituire	16
	Microinterruttore su "Ecofire" da inserimento non da contatto	Verificare se manomesso oppure se non viene correttamente inserito	9
La stufa non carica "pellets" (la coclea non gira)	Coclea bloccata da residui di "pellets"	Pulire condotto di carica accedendo dal serbatoio "pellets", smontando il carter di protezione	4-14
	Mancanza di "pellets" nel serbatoio	Fare carica combustibile	4
	Motore coclea interrotto	Verificare con tester e sostituire	15
	Pressostato non sente depressione	Eseguire pulizia scambiatore e condotto fumi. Stufa intasata. Pulire scambiatore fumi, fori di passaggio fumi, condotto evacuazione, eventuali curve, terminale antivento. Immissione contraria di vento dall'esterno, installare terminale antivento.	6-12-13
	Intervento del termostato di sicurezza 145°C	Riarmare manualmente il termostato. Verificare le cause dell'intervento di sicurezza: • termostato guasto •ventilatore di ricircolo guasto • termostato max 100°C interrotto • è stata tolta la corrente senza far ultimare il ciclo di spegnimento automatico	14-15
Non si accende la resistenza	Resistenza non alimentata o bruciata; non corretto allineamento fori	Verificare collegamenti, sostituire, correggere allineamento fori	15-16
La stufa non passa dalla fase Avvio alla fase Lavoro (spegnimento dopo 18 ' dall'accensione)	Termostato minima fumi 46°C interrotto	Verificare e sostituire	14-16
Combustione irregolare, vetro annerito e tendenza allo spegnimento	Infiltrazione di aria a causa di guarnizione portina usurata	Verificare e sostituire	
	"Pellet" o legna umidi	Verificare qualità combustibile	4
	Scambiatore e condotto fumi ostruito	Eseguire pulizia raccomandata	12-13
	Immissione contraria di vento dall'esterno	Installare terminale antivento	7
Tendenza allo spegnimento nella prima posizione potenza	Scarso apporto di "pellets" al braciere	Regolare trimmer di minimo sul retro pannello comandi	16
	"pellet" umido	Verificare tipo di combustibile e luogo stoccaggio	4
	Insufficiente aria comburente al braciere per stufa sporca	Eseguire pulizia raccomandata	12-13
	Funzionamento a legna	Aumentare potenza ventilatore alla 4° posizione	11
Consumo eccessivo in 1° posizione	Impostazione del trimmer al pannello comandi in posizione max	Regolare trimmer di minima sul retro pannello comandi verso il "-"	16
	Intervento del termostato ambiente e funzionamento automatico in 2° posizione	Portare il pomolo termostato ambiente al massimo (35°C) e il potenziometro di carica al minimo	10
Il ventilatore ricircolo aria calda non si accende	Termostato minima ricircolo 46°C contatto sempre aperto	Verificare e sostituire	14-16
Ventilatore sempre in funzione anche a freddo	Termostato minima ricircolo 46°C contatto sempre chiuso	Verificare e sostituire	14-16
Ventilatore sempre al massimo	Termostato massima ricircolo 110°C contatto sempre chiuso	Verificare e sostituire	14-16
La stufa non si spegne e il ventilatore fumi è sempre in funzione anche a freddo	Termostato minima fumi 46°C contatto sempre chiuso	Verificare e sostituire	14-16
Emissione di fumi in ambiente	Tubazioni interne con giunto non a tenuta	Verificare, sigillare o sostiruire	7
	Mancanza alimentazione elettrica e combustione in corso	Collegare tubo evacuazione fumi con dislivello minimo di 1,5 metri come da libretto istruzioni	7
Alla prima accensione non arrivano "pellets"al braciere	Stufa nuova con coclea vuota oppure "pellet" esaurito	Caricare manualmente il braciere con un pugno di "pellets"	10

MANUTENTORE

GB

INSTRUCTION MANUAL

"Ecofire"
clean combustion
STOVE
by

P A L A Z Z E T T I

DOUBLE COMBUSTION SYSTEM

In a wood stove, a correctly burning flame emits the same amount of carbon dioxide (CO_2) as would be released through natural decomposition of the actual wood.
The amount of CO_2 produced by the combustion or decomposition of a plant is the same as the amount of CO_2 that plants are able to draw from the atmosphere and transform into oxygen during the course of their life cycle.
Unlike wood, when fossil fuels (coal, diesel oil, gas) are burned, a huge amount of CO_2, accumulated over millions of years, is emitted into the atmosphere, contributing to the "greenhouse effect". Therefore, using wood maintains the perfect balance of nature as it is a renewable fuel compatible with the natural ecological cycle.
The principle of clean combustion followed by Palazzetti in the development of its stoves and fireplaces is fully in line with these objectives.
What do we mean by clean combustion and how does it work? By controlling the flow of primary and secondary air, a second level of combustion, or post-combustion, takes place, indicated by a clearer and stronger flame that develops above the main flame. Introducing secondary air means unburned gases are consumed, improving thermal efficiency considerably and minimizing the harmful emission of CO (carbon monoxide) resulting from incomplete combustion. This is an exclusive feature of our stoves and other PALAZZETTI products.

Natural decomposition or combustion cycle
Fig. 1
COMBUSTION DECOMPOSITION
PERFECT COMBUSTION
$C + O_2 = CO_2 +$ HEAT

Fig. 2
Post-combustion
$CO + 1/2O_2 = CO_2 +$ heat
CO

Primary combustion

Traditional combustion
PALAZZETTI double combustion system

INSTALLER

1 – ECOFIRE: GENERAL WARNINGS

Dear customer,
Congratulations on your recent purchase of our product. To help you get the most out of your new ECOFIRE stove, we suggest you follow the instructions contained in this operating and maintenance booklet very carefully. Most importantly, make sure that installers, who must have appropriate technical qualifications, read the specific technical information so that they are familiar with installation procedures before starting.

1.1 - DESCRIPTION
ECOFIRE is the new, technologically innovative Palazzetti stove which produces hot air while maintaining a safe, healthy living space, with a burn time between refuelling of up to 100 hours (mod. Ginevra).
ECOFIRE is easy to operate: just regulate it according to your needs and fill the bin with wood pellets.
ECOFIRE features sophisticated automatic devices and control systems making it functional and exploiting its features to the full. The stove has a double (PRIMARY and SECONDARY) combustion system, which increases its efficiency and results in the emission of "cleaner smoke".
The ECOFIRE stove has been awarded the CE certificate of conformity for safety and electrical components.

1.2 - IDENTIFICATION AND INSPECTION DATA PLATE
The plate can be found inside, on the right-hand side, and features the **Serial Number, which must always be quoted in case of queries.** (Fig. 3)

1.3 DESCRIPTION OF FUEL
• The stove has a wood pellet bin located on the back with a lid that lifts up for top loading (the insert version has no lid). See the technical sheets at the end of the booklet for relevant capacities.
• Never obstruct the lid: it must be opened to load the pellets.
• ECOFIRE's efficiency and heat output may vary depending on the type and quality of the wood pellets used; the ones we recommend have these specifications:
• dimensions: Ø 6 - 7 mm, max. length 30 mm
• maximum moisture content: 8-9%
• Wood pellets are a compound made from various types of wood pressed mechanically in accordance with environmental protection standards.
• They have a high "net calorific value" (NCV), of approx. 4,160 kcal/kg, certified by laboratory analysis (C.C.I.A.A. – TS 2498/95).
• ECOFIRE can also be fuelled with wood as long as it is well-seasoned and of the right size.

N.B. Common wood, with a moisture content of 10 - 20%, has an NCV of 2,500 – 3,500 kcal/kg.

TYPE OF WOOD	GROSS CAL. VALUE OF WOOD No moisture (kcal/h x kg)
POPLAR	
OAK	
BEECH	
FIR-WOOD*	
CHESTNUT OAK	
BIRCH	

*The use of conifers (pine, fir-wood) is not recommended: they contain a high level of resinous substances that quickly clog the flue

Fig. 4

Fig. 5
LOADING PELLETS

Fig. 6

2 – ECOFIRE: ASSEMBLY INSTRUCTIONS

2.1 – APPLICABLE CLEARANCES
The measurements below indicate the minimum distances combustible material and objects must be kept from the stove.

2.1.1 SPACE AROUND THE STOVE (Fig. 7)
Protect any structures liable to catch fire if exposed to excessive heat from heat radiated by the fire.
Wooden floors or other flooring in flammable materials must be protected with non-combustible material, such as a 3-4 mm thick metal sheet, to cover the floor in front of the stove.
Any wooden beams above the ECOFIRE stove must be protected with fireproof material. (Fig. 8).

A Floor protector in front of the stove	30 - 50 cm
B Side wall clearance	15 cm
C Ceiling clearance	20 cm

2.1.2 ALCOVE DIMENSIONS (Fig. 9)
The figure illustrates the clearances to be allowed for when installing the stove in an alcove.

2.2 – ELECTRICAL CONNECTIONS
To connect the stove to the mains, simply plug it into a relevant wall outlet. (Fig. 10)
WARNING!
Make sure that the system is earthed in accordance with specifications prescribed by the law, and that it features a circuit-breaker.
Fig. 7
REAR WALL
ADJACENT WALL

SIDE WALL
FLOOR PROTECTOR

2.3 - EXTERNAL AIR INTAKE
PALAZZETTI s.p.a. recommends air for combustion be taken from outside for the sake of health and hygiene as much as for safety. Technically speaking, the stove can work with combustion air taken from the room the stove is in.
The combustion air intake may be ducted outside using a pipe with a cross-section of at least 50 mm. For distances exceeding 50 cm, by way of an alternative, make a through-hole in the wall for the air measuring between 80 and 100 mm in diameter, covered with a wall grille, without connecting it directly to the stove. (Fig. 14)

2.4 – FLUE
The flue must be installed in compliance with standards UNI 9615 - 9731 set by the Italian Institute for Standardization with respect to its dimensions as well as to the material with which it is manufactured. In addition, it must conform to the instructions given in the instruction manual.
Hence, the installer is advised to examine the instructions given in the manual before starting work.
N.B.
The stove operates with a vacuum combustion chamber, whilst the flue is under slight pressure. Therefore, you must ensure that the extraction system is airtight.
• Once you have decided on an appropriate position for your ECOFIRE, determine the exact centre position for the flue and the air intake based on the measurements given in the diagram to the right. (Fig.11)
• Use a corer to bore a 100 mm Ø hole for the flue and a 60 mm Ø hole for the air intake.
• Construct the flue with pipes in glazed, stainless or painted steel etc. complete with hermetic gaskets. When installing pipes outside, to prevent condensation forming, it is a good idea to wrap the flue in insulating material (rock wool – ceramic fibre) or use ready-insulated pipes. All parts of the building or objects liable to catch fire - planks, beams, fabrics – must also be suitably protected with fireproof material.
*** All flue sections must be accessible for inspection and removable for internal cleaning purposes (Fig.12)**
Fig. 11
ECOFIRE CLASSIC FRONT VIEW
FLUE GASES OUT
COMBUSTION AIR IN
Non-combustible protector, where applicable
Fig. 12
DRAUGHT-DIVERTER CHIMNEY CAP
HEIGHT OVER 4 m
MAX. 2-3 m
GRADIENT 3-5%
INSPECTION
MAX. 2-3 m

2.4.1 DIRECT OUTLET ON OUTSIDE WALL (Fig. 13)
For installation in conformity with regulations, you must:
· Install the draught-diverter cowl supplied with the stove. In particularly windy areas, and in areas along the coast in general, an H pot must be installed in an upright position to prevent smoke being blown back into the room.
·Connect the stove to the flue by means of a union-tee with inspection cap.
·Use suitable materials and airtight pipe fittings (e.g. stainless steel pipe fittings for gas boilers)
·Insulate the flue with materials complying to standards to prevent condensation from forming.
·When smoke is to be expelled directly outside, follow the instructions given in UNI standards 7129/92, with particular reference to points:
4.3.4.2 draught-diverter cowls
4.3.4.3 positioning draught-diverter cowls
N.B.: *If the stove is to be installed in an apartment block, we suggest you seek the opinion of the administrator before installation.*
Fig. 13
DRAUGHT-DIVERTER COWL
MINIMUM 1.5 m
UNION-TEE WITH INSPECTION CAP
AIR INTAKE

2.4.2 FLUE GASES EXPELLED THROUGH A TRADITIONAL CHIMNEY (Fig. 14)
·Installation of a chimney cap with a draught diverter is obligatory
·The flue's max. internal dimensions must be 15x15 or Æ 15 cm. For larger dimensions, it is advisable to insert a stainless steel pipe measuring Æ 15 cm.
·Have a an inspection door installed at the base for annual cleaning.
·Connection to the flue must be airtight (either sealed or with gaskets).
·The flue must comply with UNI standards in force 9615 and 9731.

Fig. 14
DRAUGHT-DIVERTER CHIMNEY CAP
SEAL HERE!
INSPECTION
EXTERNAL AIR INTAKE min. Æ 80-100

2.5 - INSERT VERSION (WITH PULL-OUT BASE)
ECOFIRE may be equipped with a base on guide rails for insert models installed in structures covered with marble panels or other materials. In this way, the stove can be pulled out for routine mechanical and electrical inspection purposes.

The ECOFIRE pull-out base comes complete with:
· STOVE PULL-OUT BASE FRAME (A) (Fig. 16)
· PELLETS FEED HOPPER SUPPORT (B) (Fig. 16)
· ADJUSTABLE-TILT CHUTE (C) (Fig.16)
· VERTICAL REAR FLUE ATTACHMENT (K) Æ 80 mm (Fig. 16)
· ELECTRIC PLUG (M) (Fig. 16)
· SIDE FRAMES (R) ADAPTING TO PANEL COVERING (Fig. 22)

To install the insert model, proceed as follows:
1) Before fixing the base to the floor, remove the two rear fixing screws (F) used for transportation (Fig. 16)
2) To alter the height of the stove, turn the relevant bolts (D) located on the outer vertical supports of the frame (Fig. 17)
3) Screw and unscrew the feet (S) to level the frame. (Fig. 17)
N.B. *The lower edge of the stove must be raised at least 1 cm off the marble slab.*
4) Anchor the base feet (E) with strong steel Æ 8 mm screw anchors. (Fig. 17)
5) Connect the outlet header (A) (fig. 15) to the flue by following the instructions given in point 2.4.
6) Attach the combustion air inlet according to the instructions given in point 2.3 (See Fig. 15)
7) Ensure the power line reaches the rear of the stove (M) (Fig. 16)
8) Alter the height of the hopper by turning bolts (G) (Fig. 19)
9) Alter the hopper tilt by turning bolts (H) (Fig. 19)
10) Adapt the chute to the false hood by adjusting the telescopic metal sides (I) and front piece (L). (Fig. 19)
11) Fit an air and heat recovery grille in the top part of the false hood.

N.B. The feed hopper and its turning support are delivered assembled on the left. They can be moved to the right by loosening bolts (G) (Fig. 19)
In the front-feed version, the turning support is assembled at the front.
Fig. 15

AIR AND HEAT RECOVERY GRILLE

Fig. 17
AT LEAST 1 cm OFF THE MARBLE TOP
ADJUSTABLE HEIGHT

To pull-out the stove, proceed
1) First release the stove as indicated in the point below and slide the unit out from the front using the two handles (X) (Y) as illustrated (Fig. 20).
Fit the handles into the two slots, insert them in a horizontal position, rotate them vertically and pull the stove out from the front.
2)Use key (Z) to release the stove (Figs. 18 and 20);
·press it all the way in and turn it anticlockwise to release the stove (*turn the key from a horizontal to a vertical position).*
·press it all the way in and turn it clockwise to secure the stove (*turn the key from a vertical to a horizontal position).*
Warning! These operations secure and release the stove from the back of the stationary base (J) and, at the same time, operate a microswitch (W) that connects or disconnects the power supply.

2.5.1 - FRONT FRAME ASSEMBLY
·Attach the two perforated side panels (R) to the inner side of the two

GB

flanking columns and secure them to the marble with two silicone strips (Fig. 23)
·The two bent metal panels (L1) must be fixed to the lower side panels of the ECOFIRE stove with two self-tapping screws so as to conceal the guide rails. Detail (Fig. 22)
Any wooden beams located above the ECOFIRE stove must be protected with fireproof material. (e.g. wood-cement panel)

Fig. 18
PRESS AND TURN TO OPEN AND CLOSE
TO OPEN
TO CLOSE

Fig. 21/22
SILICONE

3 – ECOFIRE: USE

3.1 DESCRIPTION OF STOVE OPERATION

3.1.1 STARTUP PHASE (lasts about 18 minutes)
AUTOMATIC LIGHTING:
Slide the switch (Z) from the central position (OFF) to the ON position on the right (P) (PELLETS) (Fig. 24).
The STARTUP (YELLOW) light will stay on for approx. 18 minutes. During this time, the stove will automatically reach its operating temperature.
A flame will appear in 4 minutes or so once the heating element has come on.
The quantity of pellets used in the STARTUP phase is regulated by the master board; only once the STARTUP phase is complete can the stove be adjusted to meet your own needs.

MANUAL LIGHTING:
The stove can be lit manually by using an ecological firelighter (Fig. 25). Place a firelighter cube in the burn pot, light it with a match and place half a handful of pellets in the burn pot. Lastly, close the door and set the stove to automatic mode by sliding switch (Z) to position (P).

RESETTING THE STOVE
(procedure for resetting electric functions)
Hold switch (Z) in the central position (OFF) for a few seconds before starting the lighting phase or if there is a fault (where necessary, also unplug the stove).

LIGHTING WITH TIMER:
The stove can also be lit using an optional timer. Refer to the booklet on the programmer clock attached for these functions.

3.1.2 OPERATING PHASE
Approximately 18 minutes after switch-on, the stove will automatically enter the OPERATING phase (green light on).
In order to make the transition from STARTUP phase to OPERATING phase, enabling must be received from a minimum smoke temperature probe (ref. F 4.1.6) that detects when the fire chamber reaches an operating temperature of approx. 46°C.
During the OPERATING phase, the following values can be regulated:
· the stove's heat output in the approx. range 2,000 to 9,500 kcal/h (knob A)
· setting of the desired room temperature (knob X)
· speed of the heat exchanger fan for the hot air (knob Y)

Operating instructions:

· Potentiometer A: this adjuster is used to set the pellet feeding rate to one of 6 settings in the range 0.5 to 2.5 kg/h and, at the same time, the speed of the draught fan motor. The red loading light starts blinking to indicate that the auger is working.

· Potentiometer X: read the temperature off the control panel and set the room temperature thermostat by turning A to the 3rd setting or higher and setting X according to the requirements of the room to be heated (in the range 15 to 35°C). Once the set room temperature has been reached, the stove automatically shifts to the second setting (LED on in fig. 26).

N.B. To keep fuel consumption to a minimum (rate 0.6 kg/h) we suggest you set room thermostat X to 35°C and A to the minimum setting (1st mark) so that the thermostat will not operate.

· Potentiometer Y: the hot air fan will start operating automatically as soon as it is enabled by a minimum temperature probe set to 46°C (ref. G 4.1.7) and can be set to any of 6 speeds. Warning: if the temperature should exceed 110°C, the fan automatically shifts to maximum speed to expel any excess heat that has built up (safety device ref. H 4. 1. 7 trips) before returning to the chosen setting.

Fig. 24
ROOM TEMP. THERMOSTAT LIGHT

Fig. 25
N.B. Never use alcohol, petrol, kerosene or other liquid fuels to light the fire. Keep such materials well away from the fire. Do not use oil- or chemical-based firelighters.

3.1.3 TURNING OFF THE STOVE
Slide switch (Z) back to the central position (OFF). The pellet auger will stop and the other motors will be turned off by their respective minimum temp. thermostats after approx. one hour, once the cleaning cycle has terminated and the stove has been allowed to cool (to <45°C).
N.B. Never turn the stove off by unplugging it. Wait for the automatic switch-off cycle to finish. It is normal for the draught fan to carry on working for a period of time.

3.2 WOOD FUELLING (Fig. 27)
· The stove has been designed to use wood as an alternative fuel. Obviously, the logs must be put into the stove manually, whilst intervals between refuelling will depend on their quality and size.
· The stove can be lit manually or automatically, using pellets, and wood then fed in once it is operating.
· When using wood, the knob on the left (A) (Fig. 26) must be turned (this only affects the draught fan and combustion air) to the following settings:
· middle (settings 3 - 4) for a small piece of wood
· towards the maximum setting (5 - 6) when there are several pieces or one big piece of wood.

3.2.1 MANUAL LIGHTING WITH WOOD
It is preferable to use pellets when lighting the fire, but if none are available, small pieces of well-dried wood must be used.
Slide switch (Z) from the central position (OFF) to the (L) (wood) setting on the left. Turn knob (A) to the third or fourth setting and light the fire manually, using ecological firelighters if desired.

Fig. 27
Post-combustion holes

3.3 CLEANING INSIDE THE FIRE CHAMBER
In order to guarantee efficient and regular operation, the stove must be cleaned frequently and thoroughly. Allow the stove to cool before cleaning:
EVERY DAY (Fig. 28)
Every day, or each time pellets are loaded into the stove, remove the ashes that build up at the bottom of the fire chamber. Remove both the BURN POT and ASH PAN, clean the area underneath the burn pot and the back wall along the base and in the corners. Remove ashes from under the rounded part of the fire chamber and clean the high-temperature ceramic glass of the door (if necessary).
Thorough cleaning ensures that combustion air is allowed to flow freely through the holes in the BURN POT.
Ashes can be removed simply and effectively by using a vacuum cleaner (use an "industrial" type dry vacuum model suitable for vacuuming up particularly large particles).
EVERY 3 - 4 DAYS (Fig. 29)
Lift the two external pipe scraper levers once or twice, allowing them to fall back under their own weight, as illustrated in Fig. 29, then vacuum up the ashes along the base of the back wall (as in the point above).
Also adjust the knob located bottom right, moving it as illustrated in Fig. 31. This movement operates a comb-like mechanism that cleans the smoke holes A from the inside.
AT REGULAR INTERVALS (Fig. 30)
Clean the FIRE CHAMBER HEAT EXCHANGER thoroughly at regular intervals by removing the cast-iron rear wall once it is cold.
Grip the inside handles, lifting and rotating the plate outwards.
Scrape the sides and the internal pipes of the heat exchanger.
Lastly, make sure that the smoke holes (A) (Fig. 31) are not clogged with ashes.

GB

WARNING:
Check that the door is airtight at regular intervals (no air must be allowed to get in between the door stop gasket and the burn pot's lower gasket).

If the stove is not cleaned properly or often enough, operating problems may be encountered such as:
· combustion is poor
· window goes black
· burn pot clogs with ashes and pellets
· ashes and excessive deposits on exchanger, resulting in reduced efficiency.

3.4 - CLEANING THE GLASS
Dab a damp cloth or ball of newspaper in ashes. Wipe the glass until it is completely clean. Detergents for cleaning kitchen ovens can also be used. Do not clean the glass whilst the stove is operating, and do not use abrasive sponges.

3.5 - CLEANING THE FLUE (Fig. 32)
Clean the flue at least twice a year, at the start of the winter and half way through, or whenever it proves necessary.
If there are horizontal sections, check for any ash deposits or soot and remove them before they stop the smoke getting through.

Fig. 32
HEIGHT OVER 4 m
MAX. 2-3 m
MINIMUM GRADIENT 3-5%
INSPECTION
ASH RESIDUES

4 – ECOFIRE: MAINTENANCE

4.1 DESCRIPTION OF THE STOVE'S INTERNAL COMPONENTS
Work on internal components must be carried out by qualified personnel only, i.e. people working in the technical sector such as burner experts or electricians who are familiar with the workings of electrical and combustion systems.

WARNING: Always unplug the stove before removing panels to reach internal components.

4.1.1 REACHING INTERNAL PARTS
In order to get at the internal components, remove the box's side panels. The rear side panels (the wider ones) are removed by unscrewing the screws from inside the pellet bin, whilst the two front side panels (the narrower ones) (Classic version) are inserted by means of a bayonet coupling and are removed by simply prising them open with a screwdriver inserted under the top of the panel.

4.1.2 AUGER MOTOR (L) (Fig. 35)
The intensity of the fire can be varied by adjusting the operating cycles of the auger which, in turn, alters the feeding of pellets:
MAX. 1.6 seconds in OPERATION 0.1 - 0.5 second PAUSE
MIN. 1.6 seconds in OPERATION 6 - 4 second PAUSE
Regulate using the knob on the left (A)(Fig. 33).
Should the feed auger jam, rotate the motor (L) manually anticlockwise to release it. Make sure that the auger and motor shaft are firmly locked together.

4.1.3 DRAUGHT FAN (B) (Fig. 34)
This fan is connected in parallel to the feed auger and regulates the rate at which smoke is expelled depending on the intensity of the fire, i.e. the setting of knob (A). It also sucks combustion air into the fire chamber.

4.1.4 HOT-AIR BLOWER (C) (Fig. 34)
This fan is turned on when the stove's box is hot by a normally open thermostat (circuit closes at 46° C). The speed of rotation can be regulated by means of the blower knob on the right (Y) (Fig. 33) from MIN to MAX.
Clean the blower at regular intervals with a vacuum cleaner, first removing the lower grille on the front.

4.1.5 BLOWER THERMOSTATS
The first normally open thermostat (set to 46° C) (G) (Fig. 34) starts the fan when the temperature of the fire chamber exceeds 46° C (even during the Startup phase) and turns it off when the temperature falls below 46° C.
A second normally open thermostat (set to 110° C) (H) (Fig. 34) automatically starts the fan at maximum speed when temperatures in the box are extremely high, before returning to the chosen setting.

4.1.6 NORMALLY OPEN MINIMUM SMOKE TEMPERATURE THERMOSTAT (F) (Fig. 34) - Set to 46° C
The purpose of this thermostat is to enable the stove to make the transition from "Startup" phase to "Operating" phase and to cut off the stove's power supply when the temperature of the fire chamber falls below 46° C.

4.1.7 PRESSURE SWITCH (D) (Fig. 34)
The DUNGS-type pressure switch model LGWA1 (D)(Fig. 34) is set to approx. 5 mm in a normally open vertical position. It controls the vacuum created in the fan suction circuit, and closes the electric circuit supplying power to the gearmotor of the feed auger. If the flue is closed, the exchanger clogged or the draught fan broken, the pressure switch stops the feed auger (trips for safety).

4.1.8 SAFETY THERMOSTAT WITH MANUAL RESET
A normally closed thermostat set to 145° C (I)(Fig. 34) opens its electric contacts and stops the pellet feed auger when the fire chamber overheats.
When this happens, the cause of overheating must be determined (the blower is not working, overloading of pellets, etc.) and the problem solved.
Before the stove can resume operation, the thermostat must be reset by pushing the relevant red reset button.

4.1.9 ROOM TEMPERATURE THERMOSTAT
Knob (X) (Fig. 33) is used to set the desired max. room temperature. Once the selected room temperature has been reached (detected by sensor (K)), the stove automatically switches to minimum operation (pellet loading setting 2) until power is called for again.

4.1.10 DRAUGHT FAN CAPACITOR
The capacitor (M) can be found on the right-hand side (Fig. 35).

4.1.11 ELECTRIC CIRCUIT BOARD
The board can be found on the right-hand side (O) (Fig.36), and is protected by a metal cover.
Remove the cover to reach the circuit board and relevant terminal board and coupling. There is a 2 amp safety fuse by the green terminal board on the right, and it can be reached by removing the fuse carrier cover.

4.1.12 LIGHTING RESISTOR (Fig. 37)
Combustion is achieved automatically thanks to a resistor. The resistor is inserted in a duct located under the burn pot and is designed to overheat part of the air brought in by the draught fan and introduce it into the burn pot to light the pellets waiting there.

Startup phase:
The resistor comes on as soon as the stove is switched on (switch set to P) and stays on for about 7 minutes before going off automatically. The first flame can be seen about 4-6 minutes after switch-on.
Replacement:
If the resistor needs to be changed (it can also be classed as a consumable), simply pull the resistor out from the front of the tube housing it: remove the lower grille and slide the part to the left once the fastening screw is unscrewed.
Warning: check the system's holes are properly aligned (see Fig. 37)

Resistor rating: 350W – 230 V

Fig. 37
AERIAL VIEW

resistor, fastening screw

CROSS-SECTION
hole alignment axis

4.2 ADJUSTING PELLET FEEDING

There are two potentiometers on the back of the front control panel (Fig. 38). They are used to regulate the quantity of pellets fed at the maximum and minimum settings. They do this by altering the gearmotor's pauses between operation.
- MIN. trimmer (ABOVE):
rotating clockwise will decrease the pause from 6 seconds to 4 seconds so as to increase the fuel feeding rate at the minimum setting (position 1).
- MAX. trimmer (BELOW):
rotating clockwise will increase the pause from 0.5 seconds to 0.7 seconds so as to decrease the fuel feeding rate at the maximum setting (position 6).

4.3 "MOVABLE-JUMPER" TERMINAL BOARD
The 3-position "MOVABLE-JUMPER" terminal board on the electronic board enables the rated voltage of the draught fan motor to be varied. It must be altered as illustrated if the smoke extraction rate is insufficient owing to windy or long duct routing, or in order to balance the voltage of the incoming power line.
jumper 1 rated voltage (standard)
jumper 2 - rated voltage + 4%
jumper 3 - rated voltage + 8 %

Fig. 38
PELLET FEEDING MIN. SETTING
PELLET FEEDING MAX. SETTING
TRIMMER ADJUSTMENT (BACK)

BACK OF PANEL

WIRING DIAGRAM

B – DRAUGHT FAN
C – HOT-AIR BLOWER
D – PRESSURE SWITCH
F – 46° MIN. SMOKE TEMP. THERM.
H – 100° MAX. EXCH. TEMP. THERM.
G - 46° MIN. EXCH. TEMP. THERM.
I – 145° THERM. WITH RESET
L – FEED AUGER
M – CAPACITOR

BIANCO = WHITE
NERO = BLACK
MARRONE = BROWN
ROSSO = RED
AZZURRO = LIGHT BLUE
GRIGIO = GREY
VIOLA = VIOLET
BLU = DARK BLUE
GIALLO = YELLOW
VERDE = GREEN
SCHEDA = BOARD
FUSIBILE = FUSE
PONTE VARIABILE = MOVABLE JUMPER
PANNELLO COMANDI = CONTROL PANEL
FUOCO = HEAT OUTPUT
T.A. = ROOM TEMP. THERMOSTAT
VENT. RISCAL. = HOT-AIR BLOWER
INTERRUTTORE = SWITCH
(1) MICROSWITCH
RESISTENZA AD .. = INCANDESCENT RESISTOR

GUAINA .. = RED SILICONE SHEATH
POWER SUPPLY 220+240 V 50Hz

TRIMMER (ON BACK OF BOARD) FOR ADJUSTING PAUSE BETWEEN FEED AUGER OPERATION WITH HEAT OUTPUT SWITCH AT MINIMUM AND MAXIMUM SETTINGS

N.B. (1) MICROSWITCH ONLY FITTED IN INSERT VERSION

MAINTENANCE WORKER

D

BEDIENUNGSANLEITUNG
HEIZOFEN
"Ecofire"
mit umweltschonendem Verbrennungsprinzip
P A L A Z Z E T T I

DAS SYSTEM MIT DOPPELVERBRENNUNG

Eine in einem Heizofen korrekt brennende Flamme gibt die gleiche Menge an Kohlendioxyd (CO_2) ab, die durch die natürliche Zersetzung des Holzes selbst hätte erzeugt werden können.
Die durch die Verbrennung oder die Dekomposition einer Pflanze erzeugte CO_2-Menge entspricht jener Menge, die eine Pflanze während ihres Lebenszyklus von der Luft aufnehmen und in Sauerstoff umwandeln kann.
Das Gegenteil hingegen geschieht bei der Anwendung von Fossilbrennstoffen (Kohle, Dieselöl, Gas), die eine enorme Menge an Kohlendioxyd, das sich im Laufe von Millionen Jahren angesammelt hat, an die Atmosphäre abgeben und somit zur Erhöhung des "Treibhauseffekts" beitragen. Demnach kann die Anwendung von Holz als Brennstoff als umweltfreundlich angesehen werden, da ein erneuerbarer Brennstoff verwendet wird, der in völliger Harmonie mit dem natürlichen ökologischen Zyklus steht.
Das von Palazzetti angewandte saubere Verbrennungsprinzip entspricht voll und ganz diesen Zielsetzungen, wonach auch die Planung von Heizöfen und Kaminen erfolgt.
Was versteht man unter sauberer Verbrennung und wie funktioniert sie?
Durch die Kontrolle der Primär- und Sekundärluft wird eine zweite Verbrennung oder Nachverbrennung hervorgerufen, d.h. die zweite Flamme, die sich dadurch bildet und über der ersten brennt, brennt gleichmäßiger und ist auch klarer. Sie verbrennt durch die Zufuhr der Sekundärluft die unverbrannten Gase, wodurch die Heizleistung wesentlich verbessert wird; die schädlichen durch die Verbrennung bedingten Emissionen (Kohlenoxyd) werden auf ein Minimum reduziert. Dies ist eine wesentliche Eigenschaft unserer Heizöfen und anderer PALAZZETTI-Produkte.

Natürlicher Zyklus der Dekomposition oder Verbrennung

Abb. 1
VERBRENNUNG DEKOMPOSITION

PERFEKTE VERBRENNUNG
$C + O_2 = CO_2 + WÄRME$

Abb. 2
Nachverbrennung
$C + ½O_2 = CO_2 + WÄRME$

Primärverbrennung

Traditionelle Verbrennung
Doppeltes Verbrennungssystem von Palazzetti

Sehr geehrter Kunde,
zuallererst möchten wir Ihnen danken, dass Sie unser Produkt gewählt haben. Um Ihren neuen Heizofen ECOFIRE bestens zu nutzen, bitten wir Sie, die Bedienungs- und Wartungsanleitungen aufmerksam durchzulesen und sich daran zu halten. Außerdem muss der Techniker, der den Ofen installiert, alle technischen Anweisungen dieser Anleitung durchlesen, um eine korrekte Installation durchführen zu können.

1.1 BESCHREIBUNG
ECOFIRE ist der neue technologisch innovative Heizofen von Palazzetti, der sichere und gesunde Warmluft erzeugt. Die Betriebsautonomie kann bis zu 100 Stunden erreichen (Mod. Ginevra).
Beim Heizofen ECOFIRE braucht nur die Temperatur eingestellt und der Behälter mit Pellets (Holzkugeln) nach Bedarf gefüllt werden.
Der Heizofen ECOFIRE ist mit ausgetüftelten Automatismen und Kontrollsystemen ausgestattet, durch die dessen Arbeitsweise und Eigenschaften hervorgehoben werden. Der Heizofen zeichnet sich durch ein doppeltes Verbrennungssystem (PRIMÄRE und SEKUNDÄRE VERBRENNUNG) aus, wodurch eine hervorragende Leistung und eine umweltfreundlichere Abgabe der Abgase ermöglicht wird.
Der Heizofen ECOFIRE ist hinsichtlich der Sicherheit und der Elektroteile mit dem CE-Markenzeichen versehen.

1.2 TYPEN - UND PRÜFSCHILD
Dieses Schild befindet sich an der rechten Seite im Heizofeninneren. Es enthält die Seriennummer, die für jedes Anfragen immer angegeben werden muss. (Abb. 3)

HEIZOFEN ECOFIRE Serien-Nr.
- Verbrennungseigenschaften gemäß der Norm UNI 9841
- Brennstoff: Holznebenprodukte - Holz
- Gesamte Heizleistung- Max. kcal/h 9500 kW 11
- Min. kcal/h 2000 kW 2.3
- Elektrozubehör: - 220/240 V 50 Hz 110 W
- Elektrische Zündung: - 350 W
CE gemäß den Normen EN 60355-1 / 60555-2 / 55814: 1993 Abb. 3

INHALTSVERZEICHNIS
1 ALLGEMEINE ANGABEN
DAS DOPPELTE VERBRENNUNGSSYSTEM SEITE
1.1 BESCHREIBUNG

GB

1.2 TÜFEN- UND PRÜFSCHILD
1.3 EIGENSCHAFTEN DES BRENNSTOFFES

2 MONTAGEANLEITUNG
2.1 EINZUHALTENDE ABSTÄNDE
2.2 ELEKTROANSCHLUSS
2.3 ANSAUGUNG VON FRISCHLUFT
2.4 RAUCHAUSLASSROHR
2.5 EINBAUMODELL

3 GEBRAUCH
3.1 BETRIEBSBESCHREIBUNG HEIZOFEN
3.2 BESCHICKUNG MIT HOLZ
3.3 REINIGUNG DER FEUERSTELLE
3.4 REINIGUNG DER GLASSCHEIBE
3.5 REINIGUNG DES SCHORNSTEINROHRS

4 WARTUNG
4.1 BESCHREIBUNG DER INNEREN BESTANDTEILE
4.2 EINSTELLUNG DER BESCHICKUNG MIT PELLETS
4.3 KLEMMLEISTE „VARIABLE BRÜCKE“
BETRIEBSSTÖRUNGEN: SUCHE UND BEHEBUNG

TECHNISCHE SCHEMEN
TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN
ABMESSUNGEN ECOFIRE

1 ECOFIRE: ALLGEMEINE ANGABEN

1.4 EIGENSCHAFTEN DES BRENNSTOFFES

• Der Heizofen für die Aufnahme von gepressten Holzstücken ist auf der Rückseite mit einem Behälter mit einer Klappe für das Einfüllen von oben (beim Einbaumodell fehlt diese Klappe) ausgestattet. Zwecks dem Fassungsvermögen siehe technische Schemen am Ende der Anleitung.
• Die Klappe muss jederzeit zwecks Eingabe der Holzscheite geöffnet werden können.
• Effizienz und Heizleistung des Heizofens ECOFIRE können je nach Art und Qualität der verwendeten Holzscheite variieren; die von uns angewendeten Holzscheite haben folgende Eigenschaften:
- Abmessungen Ø 6 - 7 mm, max. Länge 30 mm
- max. Feuchtigkeitsgehalt 8-9%
• die Pellets – oder Holzscheite – setzen sich aus verschiedenen Holzarten zusammen und werden mit einem mechanischen Vorgang gemäß den Umweltschutz-Gesetzen gepresst.
• die Pellets verfügen über einen hohen unterem Heizwert (P.C.I.) von 4.160 kcal/kg; dieser Wert ist durch Laboruntersuchungen zertifiziert. (C.C.I.A.A. TS 2498/95).
• ECOFIRE kann auch mit gut getrocknetem Holz mit geeigneter Größe beschickt werden.

N.B.: Normales Brennholz mit einem Feuchtigkeitsgehalt von 10 - 20% hat einen unteren Heizwert von 2500 - 3500 kcal/kg.

HOLZART	OBERER HEIZWERT VON HOLZ ohne Feuchtigkeit (kcal/h x kg)
PAPPEL	4.022
EICHE	4.548
BUCHE	4.578
FICHTE*	4.588
SOMMEREICHE	4.619
BIRKE	4.800

* Der Einsatz von Nadelhölzern (Tanne, Fichte) ist zu vermeiden: sie enthalten viel Harz, die das Rauchrohr rasch verstopfen.

EINFÜLLEN VON PELLETS
Abb. 5

Abb. 4

IN DEN BEHÄLTER KEINE FREMDKÖRPER, WIE METALL, NYLONTÜTEN, SÄGESPÄNE USW. FÜLLEN.

Abb. 6

2 - ECOFIRE - MONTAGEANLEITUNG

D

2.1 EINZUHALTENDE ABSTÄNDE

Nachstehend sind die von brennbaren Materialien und Gegenständen einzuhaltenden Mindestabstände um den Heizofen angegeben.
2.1.1 FREIRAUM UM DEN HEIZOFEN **(Abb. 7)**
Alle Teile, die bei zu großer Hitze Feuer fangen könnten, sind gegen die Ausstrahlungen des Feuers zu schützen. Holzböden oder brennbare Böden sind mit nicht brennbarem Material auszulegen, wie zum Beispiel mit 3-4 mm starkem Blech, das den gesamten Bereich vor dem Heizofen abdecken muss.
Eventuelle Holzbalken über dem ECOFIRE müssen mit feuerfestem Material abgedeckt werden (Abb. 8).

A	Vordere Bodenschutzabdeckungen	30-50 cm
B	Seitliche Wand	15 cm
C	Decke	20 cm

2.1.2 ABMESSUNGEN DER NISCHE (Abb. 9)
In der Abbildung werden die Mindestmaße, die bei Installation in einer Nische einzuhalten sind, angegeben.

2.2 ELEKTROANSCHLUSS

Den Heizofen einfach durch den mitgelieferten Stecker an die elektrische Anlage anschließen. (Abb. 10)
ACHTUNG!
Die elektrische Anlage muss gemäß den gültigen Rechtsvorschriften geerdet und mit einem Differentialschalter ausgestattet sein.

Abb. 7
SEITLICHE WAND
RÜCKWAND
SEITENWAND
FUSSBODENSCHUTZ

Abb. 8
Abb. 9
Abb. 10

2.3 ANSAUGUNG VON FRISCHLUFT

Die Firma PALAZZETTI S.p.A. empfiehlt sowohl aus Hygienegründen als auch aus Sicherheitsgründen die Zufuhr von Frischluft für die Verbrennung, auch wenn der Heizofen technisch gesehen ohne eine solche Öffnung funktioniert.
Die Ansaugung der Verbrennungsluft kann durch ein Rohr mit mindestens 50 mm Querschnitt direkt nach außen angeschlossen werden. Für Strecken, deren Länge mehr als 50 cm beträgt, ist eine Aussparung (Æ 80-100 mm) mit Lüftungsgitter ohne direkten Anschluss an den Heizofen vorzusehen (Abb. 14).

2.4 RAUCHAUSLASSROHR

Der Rauchauslassrohr ist, was die Abmessungen des Schornsteinrohrs und die für seine Herstellung verwendeten Materialien betrifft, laut der Normen UNI 9615-9731 zu installieren. Des weiteren muss es den Angaben dieser Anleitung entsprechen. Es ist dadurch unbedingt notwendig, zuerst die Anleitung durchzulesen.

N.B.: Der Heizofen arbeitet mit einer Verbrennungskammer, in der Unterdruck herrscht, während das Rauchauslassrohr am Kamin leicht unter Druck steht. Demnach hat man sich stets zu vergewissern, dass das Rauchauslass-System vollkommen dicht ist.

• Den Heizofen ECOFIRE am gewünschten Ort aufstellen. Die Mitte des Rauchauslassrohrs und die des Rohrs für das Ansaugen der Frischluft für die Verbrennung ermitteln. Dabei sind die in der nebenstehenden Zeichnung angegebenen Maße zu berücksichtigen. (Abb.11)
• Fräsen Sie je ein Loch mit einem Durchmesser von 100 mm und 60 mm für Abgase und die Ansaugung der Luft. Benutzen Sie dazu eine Kreissäge.
• Verwenden Sie geeignetes Material für das Rauchauslassrohr, wie z.B.: emaillierte Stahlrohre, lackierte Stahlrohre usw. einschließlich Dichtungen. Um bei den Außeninstallationen die Kondenswasserbildung zu vermeiden, ist es empfehlenswert, das Rohr mit Isoliermaterial auszukleiden (Steinwolle - Keramikfaser) oder bereits isolierte Rohrleitungen zu verwenden. Auf jeden Fall sind sämtliche nicht feuerbeständigen Teile oder Bereiche wie Holzbretter, Balken oder Gewebe entsprechend zu schützen.

* Alle Abschnitte des Rauchauslassrohrs müssen zwecks Inspektion und Innenreinigung entfernt werden können (Abb.12)

Abb. 11
FRONTANSICHT ECOFIRE CLASSIC
RAUCHAUSGANG
ANSAUGUNG VERBRENNUNGSLUFT
Eventuelle feuerfeste Schutzschicht

Abb. 12
WINDSCHUTZKAMIN
INSPEKTION
HÖHE ÜBER 4 m

2.4.1 ABLEITUNG DIREKT AN DER AUSSENWAND (Abb. 13)
Für eine normgerechte Installation:
• Den mitgelieferten Windschutz unbedingt installieren. In besonders windigen Gegenden und im Allgemeinen im Küstenbereich ist ein vertikal angeordneter H-Anschluss obligatorisch zu installieren, um das Rückschlagen des Rauchs in den Raum zu vermeiden.
• Den Heizofen unter Anwendung eines Tee-Anschlusses an das Rauchrohr anschließen.
• Geeignete Materialien und dichte Anschlussteile verwenden (z.B. Edelstahl-Anschlüsse für Gasheizkessel)
• Das Rohr mit geeignetem Material isolieren, um die Bildung von Kondenswasser zu verhindern.
• Für die direkte Abgasleitung nach außen die Anweisungen der Norm UNI 7129/92 und insbesondere folgende Punkte befolgen:
4.3.4.2. Endteile des Abzugs
4.3.4.3. Anordnung der Endteile des Abzugs

N.B.: Bei Installationen in Wohnhäusern ist es empfehlenswert, beim Hausverwalter zuvor die Genehmigung einzuholen.

2.4.2 ABLEITUNG IN DEN TRADITIONELLEN SCHORNSTEIN (Abb. 14)
• Unbedingt einen Windschutzkamin vorsehen.
• Das Rauchrohr darf innen max. 15x15 cm oder Æ 15 cm abmessen. Für größere Maße ist ein Stahlrohr mit 15 cm Durchmesser

in den Kamin einzuschieben.
• Im unteren Bereich des Kamins eine Inspektionsöffnung für die jährliche Reinigung vorsehen.
• Den Anschluss an das dichte Rauchrohr vornehmen (versiegelt oder mit Dichtungen).
• Das Rauchrohr muss den gültigen Normen UNI 9615 und UNI 9731 entsprechen.

Abb. 13
Min. 30 cm
WINDSCHUTZ
TEE-ANSCHLUSS
LÜFTUNGSÖFFNUNG
Abb. 14
WINDSCHUTZKAMIN
VERSIEGELN
INSPEKTION
LUFTANSCHLUSS NACH AUSSEN min Æ 80-100 cm

2.5 EINBAUMODELL (MIT UNTERGESTELL ZUM AUSZIEHEN)

Sollte der ECOFIRE unter Einfassungen aus Marmor oder anderen Materialien eingebaut werden, kann dieser mit einem Untergestell mit Führungsschienen ausgestattet werden. Dadurch kann der Heizofen für regelmäßige Prüfungen und die Kontrolle der mechanischen und elektrischen Bestandteile aus der Verkleidung herausgezogen werden.

Das ausziehbare Untergestell des ECOFIRE ist folgendermaßen ausgestattet:
• RAHMEN FÜR AUSZIEHBARES HEIZOFEN-UNTERGESTELL (A) (Abb. 16)
• HALTER FÜR EINFÜLLTRICHTER PELLETS (B) (Abb. 16)
• RUTSCHE MIT EINSTELLBARER NEIGUNG (C) (Abb. 16)
• VERTIKALER HINTERER ANSCHLUSS DES RAUCHAUSLASSROHRS (K) Æ 80 mm (Abb. 16)
• STROMSTECKDOSE (M) (Abb. 16)
• SEITLICHE PASSRAHMEN (R) FÜR DIE VERKLEIDUNG (Abb. 22)

Für die Installation ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Bevor das Untergestell am Boden befestigt wird, sind die zwei hinteren, für den Transport notwendigen Befestigungsschrauben (F) zu entfernen. (Abb. 16)
2. Um die Höhe des Heizofens einzustellen, sind die beiden Mutterschrauben (D), die sich an den äußeren Streben des Rahmens befinden, ein- oder auszuschrauben. (Abb. 17)
3. Den Rahmen durch Ein- oder Ausschrauben der Stellfüße (S) nivellieren. (Abb. 17)
N.B. Die untere Kante des Heizofens muss mindestens 1 cm über die Marmorplatte der Verkleidung reichen.
4. Die Stellfüße (E) des Untergestells mit robusten Stahlspreizdübeln Æ 8 mm befestigen. (Abb. 17)
5. Das Abgassammelrohr (A) (Abb. 15) laut Anweisungen unter Punkt 2.4 an das Rauchrohr anschließen.
6. Die Öffnung für die Verbrennungsluft (B) laut Anweisungen unter Punkt 2.3 ausführen. (siehe Abb. 15)
7. Den Eingang der Stromleitung an der Heizofenrückseite (M) vorsehen. (Abb. 16)
8. Die Höhe des Trichters durch Betätigung der Mutterschrauben (G) einstellen. (Abb. 19)
9. Die Neigung des Trichters durch Betätigung der Mutterschrauben (H) einstellen. (Abb. 19)
10. Die Rutsche an die Gegenabzugshaube durch Einstellen des Blechs (I) und der Stirnblende (L) anpassen. (Abb. 19)
11. Im oberen Bereich der Gegenhaube ein Lüftungsgitter zur Rückholung der Wärme anordnen.

N.B. Der Einfülltrichter mit schwenkbarem Halter wird links montiert geliefert; der Trichter kann auch rechts montiert werden, indem auf die Mutterschrauben (G) eingewirkt wird. (Abb. 19)
*Bei Beschickung von vorne wird der schwenkbare Halter im vorderen Bereich montiert***.**

Abb. 15
LÜFTUNGSGITTER

Abb. 16
Abb. 17
MINDESTENS 1 cm VON DER MARMORPLATTE
VARIABLE HÖHE
Zum Herausziehen ist folgendermaßen vorzugehen:
1. Nachdem der Heizofen laut folgendem Punkt ausgehakt wurde, kann das Gerät durch die beiden Griffe (X) (Y) laut Zeichnung herausgezogen werden. (Abb. 20)
Die Griffe in den beiden Ösen einrasten lassen, in horizontaler Stellung einschieben, auf vertikale Position drehen und den Heizofen herausziehen.
2. Zum Herausziehen des Heizofens den Schlüssel (Z) (Abb. 18-20) verwenden:
· den Schlüssel eindrücken und gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Heizofen herauszuziehen (Schlüssel von horizontaler auf vertikale Position)
· den Schlüssel eindrücken und im Uhrzeigersinn drehen, um den Heizofen zu befestigen (Schlüssel von vertikaler auf horizontale Position)

Achtung: Durch diese Maßnahmen wird der Heizofen an der Rückseite des Untergestells (J) ein- oder ausgehakt und gleichzeitig ein Mikroschalter (W) betätigt, der die elektrische Versorgung ein- oder ausschaltet.

2.5.1 - MONTAGE DER FRONTALEN EINFASSUNG

· Die beiden gelochten Seitenwände (R) an den Innenseiten der beiden seitlichen Säulen anordnen und durch zwei Silikonstreifen am Marmor festkleben. (Abb. 23)
· Die beiden Blechwinkelstücke (L1) sind mit zwei selbstschneidenden Schrauben an den unteren Seitenwänden des ECOFIRES zu befestigen, so dass die Führungsschienen verdeckt werden. Detail (Abb. 22)
Eventuelle, über dem Heizofen angebrachte Holzbalken sind mit feuerfestem Material zu isolieren. (z.B. Platten aus Holzzement)

Abb. 18 ZUM ÖFFNEN UND SCHLIESSEN - EINDRÜCKEN UND DREHEN
ZUM ÖFFNEN
ZUM SCHLIESSEN

Abb. 19
Abb. 20
Abb. 21 SILIKON
Abb. 22
Abb. 23 SILIKON

3 – ECOFIRE: GEBRAUCH

3.1 BETRIEBSBESCHREIBUNG DES HEIZOFENS ECOFIRE

3.1.1 INBETRIEBSETZUNG DES HEIZOFENS (dauert ca. 18 Minuten)

AUTOMATISCHE ZÜNDUNG:
Den Schalter (Z) von zentraler Position (OFF) nach rechts auf Betriebsstellung (P) (PELLETS) bringen (Abb. 24). Die GELBE Kontrollleuchte "START" leuchtet ca. 18 Minuten lang. Während dieser Zeit erreicht der Heizofen automatisch seine Betriebstemperatur.
Innerhalb von ca. 4 Minuten kommt eine Flammenbildung zustande.
Die Menge des Pellets wird während der "START" von der Elektronik geregelt; nach dieser Phase kann die Heizleistung den Erfordernissen entsprechend eingestellt werden

MANUELLE ZÜNDUNG:
Die manuelle Zündung des Heizofens erfolgt durch Anwendung eines handelsüblichen, umweltfreundlichen Feuerzündwürfels (Abb. 25). Diesen in das Becken legen und mit einem Streichholz anzünden, ein paar Pellets hinzugeben und die Tür schließen. Nun den Schalter (Z) auf Betriebsstellung (P) bringen..

RÜCKSTELLUNG DES HEIZOFENS
(Rückstellung der elektrischen Funktionen)
Der Schalter (Z) muss, bevor die Zündung erfolgt oder bei Blockierung des Heizofens einige Sekunden lang auf zentraler Position (OFF) gehalten werden (eventuell auch den Stromstecker ziehen).

ZÜNDEN MIT ZEITREGLER:
Das Zünden des Heizofens kann auch mit dem als Option erhältlichen Zeitregler erfolgen. Für diese Funktionen verweisen wir auf die anbei gelieferten Anleitungen der Programmieruhr.

3.1.2 BETRIEBSPHASE

Circa 18 Minuten nach der Inbetriebnahme wechselt der Heizofen automatisch in die BETRIEBSPHASE über (grüne Kontrollleuchte leuchtet auf).
Dieser Übergang von der STARTPHASE in die BETRIEBSPHASE ist an die Freigabe durch einen Mindestrauchfühler (siehe F 4.1.6) gebunden, der die Betriebstemperatur des Kessels von circa 46° C feststellt.
Während der BETRIEBSPHASE können folgende Funktionen eingestellt werden:
· die Wärmeleistung des Heizofens von 2000 bis 9500 kcal/h (Knauf A)
· die Vorgabe der gewünschten Raumtemperatur (Knauf X)
· die Geschwindigkeit des Austauschgebläses für die Warmluft (Knauf Y)

Funktionsweise :
· Potentiometer A: mit diesem Regler wird die Geschwindigkeit für die Beschickung des Ofens mit Pellets mittels 6 Positionen von 0,5 -2,5 kg/h vorgegeben. Gleichzeitig wird mit ihm die Geschwindigkeit des Motors für den Rauchausstoß eingestellt; die rote Kontrollleuchte der Beladung blinkt mit Unterbrechungen, was den Betrieb der Beschickungsschnecke anzeigt.

· Potentiometer X: durch das Feststellen der Temperatur auf der Steuerzentrale kann das Raumthermostat eingestellt werden, wobei Knauf A mindestens auf der 3. Position oder einer höheren und Knauf X je nach den Bedürfnissen des zu beheizenden Raumes (von 15°C bis 35°C) positioniert werden soll; nach Erreichen der vorgegebenen Raumtemperatur, stellt sich der Heizofen automatisch auf die 2. Position (Kontrollleuchte __ aus Abb. 26 ein).
Anmerkung: Um den Mindestverbrauch zu erhalten (Verbrauch 0,6 kg/h) wird empfohlen, dies mit dem Eingreifen des Raumthermostats X zu verbinden. Dazu den Thermostat auf 35°C und A auf Mindeststellung (Position 1) stellen.

· Potentiometer Y: das Warmluftgebläse setzt sich durch seine Freigabe mittels eines Fühlers mit einer Mindesteichung von 46°C in Betrieb (siehe G 4.1.7) und kann **auf 6 Geschwindigkeiten eingestellt werden. Achtung: Sollte eine Temperatur von 110°C überschritten werden, stellt sich das Gebläse automatisch auf die Höchststufe, um die angestaute Wärme bewältigen zu können (siehe Sicherheitseingriff H. 4.1.7), um anschließend**

D

auf die vorgegebene Position zurückzukehren.

Abb. 24
SONDE RAUMTHERMOSTAT
Abb. 25
Anmerkung: Zum Zünden nie Alkohol, Benzin, Kerosin oder andere flüssige Brennstoffe verwenden. Mit diesen Brennstoffen nicht in der Nähe des Feuers hantieren. Keine Zündwürfel aus Erdöl oder chemischen Ursprungs verwenden.
Abb. 26

3.1.3 AUSSCHALTEN DES HEIZOFENS
Den Schalter (Z) auf zentrale Stellung (OFF) bringen. Die Beschickungsschnecke steht still und die anderen Motoren werden nach ca. einer Stunde, d.h. nach Beendigung des Waschgangs und abgekühltem Heizofen (<45°C), durch die entsprechenden Thermostate zum Stillstand gebracht.
N.B.: Den Heizofen nicht durch Ausziehen des Steckers ausschalten. Der automatische Zyklus zur Außerbetriebnahme muss beendet werden. Ein länger andauernder Betrieb des Rauchabzugsventilators gilt als normal.

3.2 BESCHICKUNG MIT HOLZ (Abb. 27)
- Der Heizofen ist ebenfalls für das Verbrennen von Holz geeignet. Das Eingeben von Holz hat natürlich von Hand zu erfolgen; die Intervalle sind je nach Qualität und Abmessungen zu bestimmen.
- Der Heizofen kann manuell oder automatisch gezündet werden; hierzu sind Pellets zu verwenden. Danach wird er für den normalen Betrieb mit Holz beschickt.
- Falls Holz verwendet wird, muss der links stehende Regler (A) (Abb. 26) (dieser wirkt auf den Rauchventilator und die Verbrennungsluft) wie folgt eingestellt werden:
- in die Mitte (Kerbe 3-4) mit einem kleinen Stück Holz.
- auf Maximalstellung (Kerbe 5-6) mit mehreren Stücken oder mit einem großen Stück Holz.

3.2.1 MANUELLE ZÜNDUNG MIT HOLZ
Für das Anzünden sollten nach Möglichkeit Pellets verwendet werden. Stehen diese nicht zur Verfügung, ist gut getrocknetes und zerkleinertes Holz zu verwenden. Den Schalter (Z) von zentraler Position OFF nach links (Holz) (L) bringen. Den Knopf (A) in die dritte oder vierte Stellung bringen und das Feuer manuell zünden, eventuell umweltfreundliche Feuerzündwürfel benutzen.

Abb. 27
Löcher zur Nachverbrennung
Abb. 26

3.3 REINIGUNG DER FEUERSTELLE
Der Heizofen ECOFIRE ist einfach, aber häufig zu reinigen. Nur so werden seine volle Effizienz und einwandfreie Arbeitsweise gewährleistet.
Die Reinigung bei kaltem Ofen wie folgt vornehmen:

TÄGLICHE REINIGUNG (Abb. 28)
D.h.: bei jeder Beschickung mit Pellets ist die Asche, die sich auf dem Boden des Feuerraums abgelagert hat, zu entfernen. Hierzu sind das BECKEN und der ASCHEBEHÄLTER herauszunehmen, den darunter befindlichen Raum und die Rückwand längs der Basis und in den Ecken reinigen; unter dem abgerundeten Bereich der Feuerstelle sauber machen und wenn nötig das Keramikglas der Tür reinigen.
Diese Reinigung hat den Zweck, dass der freie Zufluss von Verbrennungsluft durch die Öffnungen des BECKENS nicht beeinträchtigt wird.
Es empfiehlt sich, die Asche mit einem geeigneten Staubsauger abzusaugen.

ALLE 3 - 4 TAGE (Abb. 29)
Die äußeren Hebel des Rohrreinigers sind 1-2 mal anzuheben und wieder fallen zu lassen (siehe Abb. 29); danach ist die Asche längs der Basis der Rückwand abzusaugen (siehe vorhergehender Punkt). Am rechts unten befindlichen Knauf die in Abb. 31 angegebene Bewegung ausführen. Auf diese Weise wird ein Kamm-Mechanismus betätigt, der den Rauchdurchgang A von innen reinigt.

REGELMÄSSIG (Abb. 30)
Der WÄRMEAUSTAUSCHER ist regelmäßig vollständig zu reinigen. Dazu ist die Rückwand aus Gusseisen zu entfernen, wenn sie kalt ist.
Die beiden inneren Griffe anfassen, anheben und die Platte nach außen drehen.
Die Wände und die inneren Rohrleitungen des Austauschers mit einer Bürste reinigen. Abschließend sicherstellen, dass sich auf den Öffnungen (A) (Abb. 31) des Rauchdurchgangs keine Asche abgelagert hat und eventuell mit der mitgelieferten Metallbürste reinigen.

ACHTUNG:
Die Türdichtungen regelmäßig überprüfen (zwischen der Türdichtung und der unteren Dichtung der Feuerstelle darf keine Luft durchdringen).

Bei fehlender oder ungeeigneter Reinigung kann der Heizofen u.a. folgende Betriebsstörungen aufweisen:
· schlechte Verbrennung
· Schwärzung der Glasscheibe
· Verstopfung der Feuerstelle durch Ansammlung von Asche und Pellets
· Ablagerung von Asche und Verkrustungen am Wärmeaustauscher mit darauffolgender geringer Leistung

Abb. 28
Abb. 29
Abb. 30
Abb. 31

3.4 REINIGUNG DER GLASSCHEIBE
Dies erfolgt unter Anwendung eines feuchten Lappens oder mit Zeitungspapier, das befeuchtet und in der Asche gewälzt wird. Die Glasscheibe damit bis zur vollständigen Reinigung abreiben. Des weiteren können für die Reinigung von Backöfen geeignete Mittel verwendet werden. Die Glasscheibe nicht bei funktionierendem Heizofen reinigen und keine Scheuerlappen verwenden.

3.5 REINIGUNG DES SCHORNSTEINROHRS (Abb. 32)
Dieses ist mindestens zweimal im Jahr, vor und während der Wintersaison, oder bei Bedarf zu reinigen.
Sind horizontale Bereiche vorhanden, so sind eventuelle Asche- und Rußbildungen zu entfernen, bevor diese die freie Rauchableitung behindern.

Abb. 32

INSPEKTION
MINDESTNEIGUNG 3-5%
INSPEKTION
HÖHE ÜBER 4 M
ASCHENRÜCKSTÄNDE
INSPEKTION

4 – ECOFIRE: WARTUNG

4.1 BESCHREIBUNG DER INNEREN BESTANDTEILE DES HEIZOFENS
Die Eingriffe an den inneren Bestandteilen müssen unbedingt von Fachpersonal, d.h. Heizungstechniker oder Elektriker, die sich in den Gebieten Verbrennung und Elektrizität auskennen, vorgenommen werden.
ACHTUNG: Vor dem Zugang zu den inneren Bestandteilen immer den Stromstecker herausziehen.

4.1.1 ZUGANG ZU DEN INNEREN BESTANDTEILEN
Für den Zugang zu den inneren Bestandteilen die seitlichen Verkleidungsplatten entfernen. Die hinteren Seitenplatten (breiter) werden durch Ausschrauben der Schrauben vom Inneren des Behälters aus abgenommen, während die vorderen seitlichen Platten (schmäler) (Version Classic) eingesteckt sind und einfach durch Ausübung von Druck mit einem Schraubenzieher im oberen Bereich der Platte selbst entfernt werden können.

4.1.2 SCHNECKENMOTOR (L) (Abb. 35)
Ändert die Leistung der Feuerstelle je nach Einstellung des Betriebszyklus der Beschickungsschnecke und dadurch der Beschickung mit Pellets:
Max. 1.6 BETRIEB und 0.1-0.5 Sek. PAUSE
Min. 1.6 BETRIEB und 6-4 Sek. PAUSE
Sollte die Schnecke aus irgendeinem Grund zum Stillstand kommen, ist der Motor (L) zwecks Entblockung der Schnecke von Hand entgegen den Uhrzeigersinn zu drehen (Abb. 35). Sicherstellen, dass die Schnecke und die Motorwelle einwandfrei miteinander befestigt sind

4.1.3 RAUCHABZUGVENTILATOR (B) (Abb. 34)
Dieser arbeitet parallel mit der Beschickungsschnecke und variiert den Rauchauslass in Abhängigkeit des Feuervolumens entsprechend Einstellung von Knauf (A). Außerdem führt er der Feuerstelle Verbrennungsluft zu.

4.1.4 RAUMHEIZUNGSVENTILATOR (C) (Abb. 34)
Dieser setzt sich bei Ansprechen des Thermostats mit Arbeitskontakt (Schließen der Kontakte bei 46°C) in Betrieb, wenn der Heizofen warm ist. Durch Drehen des rechten Knopfes (Ventilator) (Y) (Abb. 33) kann die Drehgeschwindigkeit von MIN. auf MAX. geändert werden.
Das Warmluftgebläse regelmäßig mit einem Staubsauger reinigen. Dazu das unteren vordere Gitter abnehmen.

4.1.5 THERMOSTAT DES HEIZVENTILATORS
Ein erster Thermostat (geeicht auf 46°C) mit Arbeitskontakt (G) (Abb. 34) setzt den Ventilator in Betrieb, wenn die Temperatur im Feuerraum 46°C überschreitet (auch während der Inbetriebsetzung) und bringt diesen zum Stillstand sobald diese Temperatur unterschritten wird.
Ein zweiter Thermostat (geeicht auf 110°C) mit Arbeitskontakt (H) (Abb. 34) setzt den Ventilator automatisch mit höchster Geschwindigkeit in Betrieb, wenn in der Struktur sehr hohe Temperaturen herrschen und kehrt dann wieder auf die voreingestellte Position zurück.

4.1.6 THERMOSTAT DES RAUCHABZUGVENTILATORS (F)
(Abb. 34) - Geeicht auf 46°C mit Arbeitskontakt
Dieser hat die Aufgabe, den Heizofen von "Inbetriebsetzung" auf "Betrieb" umzuschalten und den Ventilator zum Stillstand zu bringen, wenn die Temperatur in der Verbrennungskammer unter 46°C sinkt.

4.1.7 DRUCKWÄCHTER (D) (Abb. 34)
Ein auf 5 mm CA geeichter, vertikal installierter Druckwächter (Typ DUNGS, Modell LGWA1) (D) (Abb. 34) mit Arbeitskontakten kontrolliert

den Unterdruck, der sich an der Absaugung des Ventilators bildet und unterbricht den Stromversorgungskreis des Getriebemotors der Beschickungsschnecke. Ist das Rauchauslassrohr verstopft oder der Ventilator beschädigt, bringt der Druckwächter die Beschickungsschnecke zum Stillstand (Sicherheitseingriff).
Abb. 33
Abb. 34

4.1.8 SICHERHEITSTHERMOSTAT MIT MANUELLER RÜCKSTELLUNG

Ein auf 145°C geeichter Thermostat mit Ruhekontakt (I) (Abb. 34) öffnet die elektrischen Kontakte und bringt die Beschickungsschnecke im Falle einer Überhitzung der Verbrennungskammer zum Stillstand.
Spricht dieser Thermostat an, sind die Ursachen, die diese Überhitzung (Betriebsausfall des Heizventilators, Überlast, usw.) verursachten, ausfindig zu machen und zu beheben.
Für die erneute Inbetriebnahme des Heizofens ist der Thermostat durch Drücken des roten Knopfes rückzustellen.

4.1.9 RAUMTHERMOSTAT

Durch Einstellen des Drehknopfs (X) (Abb. 33) kann die max. gewünschte Raumtemperatur eingestellt werden. Nach Erreichen dieser Temperatur (durch den Sensor (K) gemessen) funktioniert der Heizofen automatisch auf kleinstem Betriebsregime (2. Position der Beschickung), bis erneut Leistung erforderlich wird.

4.1.10 KONDENSATOR

Dieser befindet sich auf der rechten Seite (M) (Abb. 35).

4.1.11 ELEKTRISCHE KARTE

Diese befindet sich auf der rechten Seitenwand (O) (Abb. 36) und ist durch einen Metalldeckel geschützt.
Durch Entfernen des Deckels hat man Zugang zu der elektrischen Karte und den entsprechenden Anschlussleisten; rechts neben der grünen Anschlussleiste befindet sich die Sicherung 2A, die durch Abnahme der schwarzen Sicherungsabdeckung zugänglich ist.

4.1.12 ELEKTRISCHER HEIZWIDERSTAND (Abb. 37)

Die Zündung erfolgt durch einen Heizwiderstand automatisch. Der Heizwiderstand befindet sich in einer Leitung unter der Feuerstelle und hat die Aufgabe, einen Teil der vom Rauchventilator angesaugten Luft zu überhitzen und diese der Feuerstelle zuzuführen, wodurch die darin befindlichen Pellets Feuer fangen.
Inbetriebnahmephase:
Der Widerstand wird gleich nach dem Einschalten (Schalter P) aktiv geschaltet und bleibt ca. 7 Minuten lang tätig, wonach er sich automatisch abschaltet. Die Flamme entwickelt sich ca. 4-6 Minuten ab dem Einschalten.
Austausch:
Der Heizwiderstand zählt zum Verschleißmaterial und es besteht die Möglichkeit, dass er ausgetauscht werden muss. Dafür einfach den Widerstand von vorne aus der Hülse ziehen: das untere Gitter abnehmen und das Teil nach links herausziehen, nachdem die Befestigungsschraube gelöst wurde.
Achtung: Sicherstellen, dass die Öffnungen des Systems auf einer Linie sind (siehe Abb. 37).
Technische Eigenschaften Heizwiderstand: 350 W – 230 V

Abb. 35
Abb. 36
Abb. 37
GRUNDRISS
Widerstand
Befestigungsschraube

QUERSCHNITT
Linie der Öffnungen

4.2 EINSTELLUNG DER BESCHICKUNGSSCHNECKE

An der Rückseite der vorderen Bedienblende (Abb. 38) befinden sich zwei Potentiometer, durch die die Pausen (Mindest- und Höchstzeit) für das Einfüllen von Pellets eingestellt werden können:
- Trimmer MIN (OBEN):
  Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird die Pause von 6" auf 4" verringert. Auf diese Weise wird die Brennstoffmenge bei niedrigster Leistung erhöht.
- Trimmer MAX (UNTEN):
  Durch Drehen entgegen des Uhrzeigersinns wird die Pause von 0,5" auf 0,7" erhöht. Auf diese Weise wird die Brennstoffmenge bei höchster Leistung erhöht.

4.3 KLEMMLEISTE „VARIABLE BRÜCKE“

Durch die dreistellige Anschlussleiste “Variable Brücke” an der Elektronikkarte kann die Nennspannung an den Rauchableitungsmotoren geändert werden.
Die Spannung ist bei unzureichender Rauchableitung bei langen oder gewundenen Leitungen oder zum Spannungsausgleich der Stromzufuhr zu ändern.
- Verbinder 1 Nennspannung (Standard)
- Verbinder 2 Nennspannung + 4%
- Verbinder 3 Nennspannung + 8%

Abb. 38

TRIMMER-EINSTELLUNGEN (RÜCKSEITE)
PELLETSBESCHICKUNG MIN.-STELLUNG
PELLETSBESCHICKUNG MAX.-STELLUNG
RÜCKSEITE DER BEDIENBLENDE

ELEKTRISCHER SCHALTPLAN

ANMERKUNG: (1) DER MIKROSCHALTER WIRD NUR BEIM EINBAUMODELL MITGELIEFERT.

ACHTUNG: DURCH DIE DREISTELLIGE ANSCHLUSSLEISTE “VARIABLE BRÜCkE” DER ELEkTRONIkkARTE kANN DIE NENNSPANNUNG AN DEN MOTOREN GEÄNDERT WERDEN:
VERBINDER 1 NENNSPANNUNG
VERBINDER 2 NENNSPANNUNG + 4%
VERBINDER 3 NENNSPANNUNG + 8%
BEI UNZUREICHENDEM RAUCHAUSLASSROHR ZU ÄNDERN.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Die Brennversuche wurden gemäß den Normen UNI 9841 durchgeführt.
DIN-geprüft laut Prüfungszeugnis Nr. P8-414/1996, P-ZF.2
VkF-AEAI geprüft laut EMPA Prüfung Nr. 154223/2
Laut Normen EN 60335-1 / 60555-2 / 55014 : 1993
Gesamtheizleistung:
Max. kcal/h 9.500 - kW 11~
Min. kcal/h 2.000 - kW 2.3 ~
Wirkungsgrad: 85%
Rauchauslaßrohre: Ø 8,0 cm
Luftansaugrohr: Ø 4,2 cm
Stundenverbrauch: Max. kg/h 2.5 ~
Holzscheite (Pellet): Min. kg/h 0,6 ~
Betriebsautonomie: Max. 50 Stunden ~ (75 St. Ecofire 2)
Beschickungsbehälter: 26 kg (kg 42 Ecofire 2)
Gewicht: 125 kg (kg140 Ecofire 2)
Anschlußwerte: 220 ÷ 240 Volt 50 Hz
Leistungswert: ca. 110 Watt (350 W Ecofire 2)

Die Firma lehnt für eventuell in diesem Handbuch enthaltene Fehler jede Verantwortung ab und behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung, technische Änderungen am Produkt vorzunehmen.

F

NOTICE D'EMPLOI

POELE
"Ecofire"
à combustion propre

LE SYSTEME A DOUBLE COMBUSTION

La flamme que produit un morceau de bois brûlant correctement dans un poêle émet la même quantité d'anhydride carbonique (CO_2) qu'un morceau de bois lors sa décomposition naturelle.
La quantité de CO_2 produite par la combustion ou par la décomposition d'une plante correspond à la quantité de CO_2 que la plante est en mesure de prélever dans la nature et de transformer en oxygène durant son cycle de vie.
Contrairement à ce qui se passe avec le bois, lorsque l'on brûle des combustibles fossiles (charbon, gas oil, gaz), ceux-ci libèrent dans l'air d'énormes quantités de CO_2 accumulées au cours de millions d'années, en augmentant la formation de l'effet de serre. L'emploi du bois comme combustible est donc en parfait équilibre avec l'environnement car on utilise un combustible renouvelable et en harmonie avec le cycle écologique naturel.
Le principe de la combustion propre répond pleinement à ces objectifs et la société Palazzetti l'a adopté lors de la conception de ses poêles et de ses cheminées.
Qu'entend-on par combustion propre et comment se produit-elle? Le contrôle et le réglage de l'air primaire et de l'air secondaire provoquent une deuxième combustion, ou post-combustion, caractérisée par une flamme plus vive et plus limpide qui se développe au-dessus de la flamme principale. Grâce à l'arrivée de l'air secondaire, celle-ci brûle les gaz imbrûlés en améliorant donc sensiblement le rendement thermique et en réduisant au minimum les émissions nocives de CO (monoxyde de carbone) dues à la combustion incomplète. Ce principe est une caractéristique exclusive des poêles et des autres produits PALAZZETTI.

Fig.1 Cycle naturel de décomposition ou de combustion
COMBUSTION DECOMPOSITION
Fig.2 Post-combustion.... + chaleur
Combustion primaire
Combustion traditionnelle
Système à double combustion PALAZZETTI

INSTALLATEUR

1 - ECOFIRE: NOTES GENERALES

Cher client,
Nous désirons avant tout vous remercier de la préférence que vous nous avez accordée en achetant notre produit. Pour vous permettre d'utiliser votre nouveau poêle ECOFIRE de la meilleure façon possible, nous vous invitons à suivre attentivement les conseils reportés dans la présente notice d'empoi et de maintenance et notamment à veiller à ce que le personnel technique qualifié prenne connaissance des arguments techniques spécifiques de manière qu'il sache tout ce qui peut être utile pour effectuer une installation correctement.

1.1 DESCRIPTION

ECOFIRE est le nouveau poêle Palazzetti aux technologies absolument innovatrices, qui produit de l'air chaud dans une pièce saine et sûre, avec une autonomie de fonctionnement qui peut arriver jusqu'à 100 heures (mod. Ginevra).
Pour se servir du poêle ECOFIRE, il suffit de sélectionner le réglage, selon les besoins, et de remplir, quand cela est nécessaire, le réservoir de "pellets" (ovules de bois).
ECOFIRE est équipé d'automatismes sophistiqués et de systèmes de contrôle qui mettent en valeur sa fonctionnalité et ses caractéristiques.
Le poêle se distingue par un double système de combustion PRIMAIRE et SECONDAIRE avec des effets positifs aussi bien sur le rendement que sur l'émission de "fumées plus propres".
Le poêle ECOFIRE a obtenue le label de conformité CE pour les sécurités et pour les composants électriques.

1.2 PLAQUETTE SIGNALETIQUE ET TESTS

Elle se trouve sur le côté intérieur droit et contient le numéro de série qu'il faudra toujours indiquer pour toute demande.
(Fig. 3)
SOMMAIRE

1 NOTES GENERALES
LE SYSTEME A DOUBLE COMBUSTION PAGE 2
1.1 DESCRIPTION PAGE 3
1.2 PLAQUE SIGNALETIQUE ET TESTS PAGE 3
1.3 CARACTERISTIQUES DU COMBUSTIBLE PAGE 4

2 INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE
2.1 DISTANCES A RESPECTER PAGE 5
2.2 CONNEXION ELECTRIQUE PAGE 5
2.3 ASPIRATION AIR EXTERIEUR PAGE 6
2.4 CONDUIT D'EVACUATION FUMEES PAGE 6
2.5 VERSION A ENCASTRER PAGE 8

3 UTILISATION
3.1 FONCTIONNEMENT DU POELE PAGE 10

3.2 ALIMENTATION AVEC LE BOIS PAGE 11
3.3 NETTOYAGE INTERIEUR FOYER PAGE 12
3.4 NETTOYAGE DE LA VITRE PAGE 13
3.5 NETTOYAGE DU CONDUIT DE FUMEE PAGE 13

4 MAINTENANCE
4.1 DESCRIPTION DES ELEMENTS INTERIEURS PAGE 14
4.2 REGLAGE CHARGEMENT PELLETS PAGE 16
4.3 BORNIER "A CAVALIER VARIABLE" PAGE 16
RECHERCHES ET SOLUTIONS AUX PROBLEMES PAGE 17

FICHES TECHNIQUES
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PAGE 34-35
DIMENSIONS ECOFIRE PAGE 36

Pag 4

1.4 CARACTERISTIQUES DU COMBUSTIBLE

• Le poêle a un réservoir pour contenir les ovules de bois qui se trouve à l'arrière avec une porte d'ouverture et de charge sur le haut. (La version encastrable est sans porte). Pour la capacité, voir les fiches techniques au fond de la notice.
• Il doit toujours être possible d'ouvrir ce couvercle afin de pouvoir charger les ovules de bois.
• L'efficacité et la puissance thermique de ECOFIRE peuvent varier suivant le type et la qualité des ovules de bois utilisés; ceux que nous préconisons ont les caractéristiques suivantes:
- dimensions Ø 6-7 mm - long. maxi: 30 mm
- humidité maxi contenue: 8-9%
• Les "pellets" ou ovules de bois sont un composé de différents types de bois traités avec des procédés mécaniques conformément aux normes pour la protection de l'environnement.
• Ils ont un haut "pouvoir calorifique inférieur" (P.C.I.) égal à 4.160 kcal/kg, certifié par des analyses de laboratoire (C.C.I.A.A. TS 2498/95)
• Ecofire peut également être alimenté avec du bois pourvu que celui-ci soit sec et ait une dimension adéquate.

N.B. Le bois ordinaire avec 10-20% d'humidité a un P.C.I. égal à 2500-3500 kcal/kg.

TYPES DE BOIS
POUVOIR CALORIFIQUE SUP. DU BOIS Sans humidité (kcal/h x kg)

PEUPLIER
CHENE
HETRE
SAPIN*
CHENE ROUVRE
BOULEAU

* Nous déconseillons d'utiliser des conifères (pin, sapin): elles contiennent d'importantes quantités de substances résineuses qui encrasseraient rapidement votre conduit de fumée.

EVITER DE METTRE DANS LE RESERVOIR DES CORPS ETRANGERS TELS QUE METAL, SACHETS EN PLASTIQUE, SCIURE DE BOIS, ETC.

Fig. 5
CHARGE PELLETS

2 – ECOFIRE: INSTRUCTIONS DE MONTAGE

2.1 DISTANCE A RESPECTER

Ci-dessous, nous vous indiquons les distances minimales que vous devez respecter entre des matériaux ou des objets combustibles et le poêle.

2.1.1 ESPACE AUTOUR DU POELE (Fig.7)
Protéger contre les radiations chaudes du feu toutes les parties pouvant s'enflammer si elles sont exposées à une chaleur excessive. Si le sol est en bois ou s'il est réalisé avec un matériau combustible, celui-ci devra être protégé avec un matériau incombustible, par exemple une plaque de sol en tôle de 3-4 mm d'épaisseur qui devra recouvrir toute la partie du sol devant le poêle.
Si vous avez des poutres en bois au-dessus de votre poêle ECOFIRE, les protéger en appliquant un matériau ignifuge. (Fig. 8)

A - Protection avant au sol	30-50 cm
B - Paroi latérale d'adossement	15 cm
C - Paroi du haut	20 cm

(Fig. 7)
PAROI ADJACENTE
PAROI ARRIER
PAROI LATERALE
PLAQUE DE SOL

2.1.2 DIMENSIONS NICHE (Fig. 9)
Ci-contre, nous vous indiquons les distances minimales que vous devrez respecter en cas d'installation du poêle dans une niche.

2.2 CONNEXION ELECTRIQUE

Il suffit de connecter le poêle à l'installation électrique à l'aide de la fiche fournie (Fig. 10).
ATTENTION!
Il est obligatoire que l'installation soit reliée à la terre suivant les normes en vigueur et qu'elle soit équipée d'un interrupteur différentiel.

(1) ASPIRATION DE L'AIR EXTERIEUR

PALAZZETTI S.p.A. vous recommande d'avoir une arrivée d'air extérieure aussi bien pour des raisons d'hygiène et sanitaires que pour des raisons de sécurité. Techniquement, le poêle arrive à fonctionner même avec une prise d'air comburant à l'intérieur.
L'aspiration de l'air comburant doit être raccordée à l'extérieur à l'aide d'un conduit ayant une section d'au moins 50 mm. Pour des parcours supérieurs à 50 cm, réaliser dans le mur une ouverture avec une grille pour le passage de l'air de Ø 80÷100 mm sans la relier directement au poêle. (Fig. 14)

2.4 TUBE D'EVACUATION DES FUMEES

L'évacuation des fumées doit respecter les normes UNI 9615-9731 aussi bien en ce qui concerne les dimensions du conduit de cheminée que pour les matériaux utilisés pour sa fabrication et doit également être conforme aux instructions de la notice d'emploi.
Nous recommandons donc à l'installateur de lire au préalable les indications reportées dans le présent livret.

N.B. Le poêle fonctionne avec la chambre de combustion en dépression tandis que le tube d'évacuation vers la cheminée a une légère pression; par conséquent, il est indispendable de s'assurer que le système d'évacuation soit hermétique**.**

• Une fois que vous avez choisi le lieu d'installation de votre poêle ECOFIRE, il est nécessaire de trouver le centre du tube d'évacuation des fumées ainsi que celui du tube d'aspiration de l'air extérieur de combustion, en utilisant les dimensions reportées dans le dessin ci-contre. (Fig. 11)

• Utiliser une scie cloche pour fraiser deux trous de Ø 100 mm et de 60 mm respectivement pour l'expulsion des fumées et pour l'aspiration de l'air.

• Réaliser le conduit d'évacuation des fumées avec des tubes en acier cérame, en inox, laqués, etc., en appliquant un joint d'étanchéité. Dans le cas d'installation extérieure, revêtir le tube avec un matériau isolant (laine de roche - fibre céramique) ou bien utiliser des tubes déja isolés, et ceci afin d'éviter la formation de condensation. En outre, protéger de manière adéquate, à l'aide d'un matériau ignifuge, les structures ou les zones qui pourraient s'enflammer: tablettes en bois, poutres, tissus.

* Tous les tronçons du conduit de cheminée devront pouvoir être visités et devront être amovibles pour le nettoyage de l'intérieur. (Fig. 12)
Fig. 11
VUE FRONTALE ECOFIRE CLASSIC
SORTIE FUMEES
ASPIRATION AIR COMBURANT

Plaque de sol non combustible
(Fig. 12)
DISPOSITIF ANTI-REFOULEUR
TRAPPE DE VISITE
PENTE 3÷5%
HAUTEUR SUPERIEURE A 4 m

2.4.1 EVACUATION DIRECTE SUR LA PAROI EXTERIEURE (Fig.13)

Pour réaliser une installation conforme, il est nécessaire de:
• Installer absolument le dispositif anti-refouleur fourni avec le poêle. Dans des régions particulièrement ventilées et, en général en bord de mer, il est obligatoire d'effectuer une évacuation en "H" (dite "de Trieste"), à positionner verticalement pour éviter des retours de fumées dans le local.
• Raccorder le poêle au conduit de cheminée avec un raccord en T et une trappe de visite.
• Utiliser des matériaux adéquats et des raccords étanches (ex: raccords en inox pour chaudières à gaz).
• Isoler le conduit avec un matériau conforme pour éviter la formation de condensation.
• Pour l'évacuation des fumées directement à l'extérieur, suivre les indications de la norme UNI 7129/92, notamment les points:
4.3.4.2 terminaux de tirage
4.3.4.3 positionnement des terminaux de tirage

N.B.: En cas d'installation dans un immeuble, nous conseillons de demander préalablement l'avis au syndic.

2.4.2 EVACUATION DES FUMEES AVEC CONDUIT DE CHEMINEE TRADITIONNEL (Fig.14)

• Prévoir obligatoirement une cheminée avec dispositif anti-refouleur.
• Le conduit de cheminée doit avoir des dimensions intérieures maxi. de 15x15 ou bien un diam. de 15 cm. En cas de dimensions supérieures, il est conseillé d'installer un tube en acier inox de Ø 15 cm.
• Prévoir un compartiment avec porte au bas du conduit pour le ramonage annuel.
• Effectuer le raccord au conduit de cheminée de manière étanche (avec scellement ou avec des joints).
• Le conduit de cheminée doit répondre aux normes en vigueur UNI 9615 et UNI 9731.
Fig. 13
TERMINAL ANTI-REFOULEUR
RACCORD AVEC TRAPPE VISITE
PRISE D'AIR
FIG.14
CHEMINEE AVEC ANTI-REFOULEUR
SCELLER
TRAPPE VISITE
PRISE D'AIR EXTERIEUR mini. Ø 80÷100 mm

2.5 INSTALLATION AVEC ENCASTREMENT

En cas d'installation du poêle ECOFIRE dans un habillage en marbre ou avec d'autres matériaux, celui-ci peut être équipé d'un socle avec coulisses. De cette façon, il sera possible de sortir l'appareil pour contrôler les parties mécaniques et électriques.

Le socle avec coulisses ECOFIRE est doté de:

- CHASSIS SOCLE AVEC COULISSES POUR POELE (A) (Fig. 16).
- SUPPORT TREMIE POUR CHARGE "PELLETS" (B) (Fig. 16)
- GOULOTTE A INCLINAISON VARIABLE (C) (Fig. 16).
- RACCORD ARRIERE VERTICAL POUR EVACUATION DES FUMEES (K) Ø 80 mm (Fig. 16).
- FICHE PRISE DE COURANT (M) (Fig. 16).
- ENCADREMENTS LATERAUX (R) POUR AJUSTEMENT DE L'HABILLAGE (Fig. 22).

Pour l'installation, procéder comme suit:
1) Avant de fixer le socle au sol, retirer les deux vis arrière d'arrêt (F) nécessaires au transport. (Fig. 16)
2) Pour modifier la hauteur du poêle, agir sur les boulons (D) placés sur les montants extérieurs du châssis. (Fig. 17)
3) Visser ou dévisser les pieds à pattes d'oie (S) afin de mettre le châssis de niveau. (Fig. 17)
N.B.: Le profil bas du poêle doit surmonter d'au moins 1 cm la sole foyère en marbre de l'habillage.
4) Fixer les pieds (E) du socle avec des chevilles à expansion solides en acier Ø 8 mm. (Fig. 17)
5) Relier le collecteur d'évacuation (A) (Fig. 15) au conduit de sortie des fumées suivant les prescriptions reportées au point 2.4.
6) Réaliser la prise d'air comburant (B) suivant les indications du point 2.3. (Voir Fig. 15)
7) Prévoir l'arrivée de la ligne électrique à l'arrière du poêle (M). (Fig. 16)
8) Modifier la hauteur de la trémie en agissant sur les boulons (G). (Fig. 19)
9) Modifier l'inclinaison de la trémie en agissant sur les boulons (H). (Fig. 19)
· Adapter la goulotte à la contre-hotte en réglant les tôles télescopiques (I) et l'élément (L). (Fig. 19)
· Réaliser une grille d'aération et de récupération de la chaleur dans la partie haute de la contre-hotte.
N.B.: Le poêle est livré avec la trémie de charge et le support en bannière montés à gauche; il est possible de les positionner à droite en agissant sur les boulons (**G**). (Fig. 19)
Dans la version avec charge frontale, le support en bannière est fixé à l'avant.
Fig 15
GRILLE D'AERATION ET DE RECUPERATION DE LA CHALEUR
Fig. 17
AU MOINS 1 cm DE LA SOLE FOYERE EN MARBRE
HAUTEUR VARIABLE
Pour sortir le poêle, agir comme suit:
1) Après avoir décroché le poêle comme décrit au point suivant, il est possible de faire coulisser l'appareil vers l'avant en agissant sur les deux poignées (X) et (Y) comme le montre le dessin de la (Fig. 20) Introduire les deux poignées dans les deux trous, les mettre en position horizontale, les tourner en position verticale et tirer le poêle vers l'avant.
2) Pour faire sortir le poêle, agir sur la clé coudée (Z) (Fig. 18-20):
• appuyer sur celle-ci et la tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour décrocher le poêle (clé allant de la position horizontale à verticale)
• appuyer sur celle-ci et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour fixer le poêle (clé de la position verticale à horizontale).
Attention! Avec ces opérations, on fixe ou on décroche le poêle à l'arrière du socle fixe (J) et, en même temps, on agit sur un micro-contact (W) qui active ou coupe le courant électrique.

2.5.1 MONTAGE ENCADREMENT FRONTAL

• Les deux côtés forés (R) doivent être fixés à l'intérieur des deux colonnes latérales en appliquant deux cordons de silicone pour les coller au marbre. (Fig. 23)
• Les deux tôles de protection (L1) doivent être fixées sur les côtés et au bas de ECOFIRE, à l'aide de deux vis autotaraudeuses, de manière à cacher les coulisses. (Détail Fig. 22)
S'il y a des poutres en bois placées en haut de l'appareil, les protéger en appliquant un matériau ignifuge. (Par ex: panneau bois-ciment).
Fig. 18
POUR OUVRIR
POUR FERMER
POUR OUVRIR ET POUR FERMER, APPUYER ET TOURNER
Fig.22
SILICONE
Fig. 23
SILICONE

UTILISATEUR

3 – ECOFIRE: UTILISATION

3.1 DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT DU POELE

3.1.1 PHASE "MISE EN MARCHE" (durée: environ 18 minutes)

ALLUMAGE AUTOMATIQUE:

Déplacer l'interrupteur (Z) vers la droite de la position centrale éteint (OFF) à la position de travail (P) (PELLET) (Fig. 24).
Le voyant de MARCHE (JAUNE) restera allumé pendant 18 minutes environ. Dans ce laps de temps, le poêle se mettra automatiquement en température.
La flamme se développera en 4 minutes environ moyennant l'allumage de la résistance.
Le réglage de la quantité des ovules de bois lors de la MISE EN MARCHE est gérée par la carte électronique; dès que la phase MISE EN MARCHE est terminée, il sera possible de régler le poêle selon les propres besoins.
ALLUMAGE MANUEL:
L'allumage du poêle s'effectue manuellement en utilisant une plaquette allume-feu écologique (Fig. 25). Placer une plaquette dans le brasero, allumer le feu à l'aide d'une allumette, verser une demi-poignée d'ovules de bois puis fermer la porte et actionner le fonctionnement automatique en déplaçant l'interrupteur (Z) sur la position (P).
RESET POÊLE
(opération consistant à rétablir les fonctions électriques)
L'interrupteur (Z) devra être maintenu pendant quelques secondes sur la position centrale (OFF) avant de commencer la mise en marche ou bien si le fonctionnement du poêle se bloque (éventuellement, débrancher la fiche électrique).
MISE EN MARCHE AVEC LE PROGRAMMATEUR :
La mise en marche du poêle peut s'effectuer en utilisant le programmateur optionnel. Pour cette fonction, se reporter à la notice du programmateur à horloge ci-jointe.

3.1.2 PHASE "TRAVAIL"

Environ 18 minutes après la mise en marche, le poêle se mettra automatiquement en mode TRAVAIL (voyant vert allumé).
Le passage de la mise en MARCHE au mode TRAVAIL est lié au consentement de la sonde des fumées (réf. F 4.1.6) qui relèvera la température d'exercice de la chaudière à environ 46°C.
En mode TRAVAIL, il sera possible de:
• régler la puissance calorifique du poêle de 2000 à 9500 kcal/h (bouton A)
• sélectionner la température ambiante désirée (bouton X)
• choisir la vitesse du ventilateur échangeur pour l'air chaud (bouton Y)
Fonctionnement:
• Potentiomètre A: avec ce régulateur, on pourra sélectionner la vitesse de chargement des "pellets" suivant 6 positions de 0,5 à 2,5 kg/h et, parallèlement, la vitesse du moteur pour l'expulsion des fumées. Le voyant rouge du chargement clignotera pour indiquer le fonctionnement de la goulotte d'alimentation.
• Potentiomètre X: en relevant la température sur le tableau de commande, il sera possible de programmer le thermostat ambiant en positionnant A au moins sur le 3ème repère ou bien sur les repères suivants et X suivant les besoins de la pièce à chauffer (de 15° à 35°C). Une fois que la température ambiante programmée a été atteinte, le poêle se positionnera automatiquement sur la deuxième position (voyant …… allumé de la Fig.26). n.b.: pour obtenir des consommations minimales (consommation égale à 0,6 kg/h), nous conseillons de ne pas faire intervenir le thermostat d'ambiance X en le positionnant sur le maximum 35°C et de positionner A sur le minimum (position 1).
• Potentiomètre Y: le ventilateur air chaud s'actionnera automatiquement avec le consentement d'une sonde réglée à 46°C (réf. G 4.1.7) et pourra être réglé suivant 6 positions. Attention: si l'on dépasse 110°C, le ventilateur se positionnera automatiquement sur la position maximum pour éliminer la chaleur accumulée (intervention de sécurité réf. H 4.1.7) puis se remettra sur la position sélectionnée auparavant.

Fig. 24
VOYANT THERMOSTAT D'AMBIANCE
Fig. 25
N.B.: Pour allumer le feu, ne jamais utiliser d'alcool, d'essence, de kérosène ou d'autres combustibles liquides. Ne pas approcher ces produits du feu. Ne pas utiliser de plaquettes allume-feu dérivant du pétrole ou d'origine chimique.

3.1.3 EXTINCTION DU POELE

Remettre l'interrupteur (Z) sur la position OFF centrale. La goulotte d'alimentation des "pellets" s'arrêtera et les autres moteurs seront arrêtés par leurs thermostats respectifs au bout d'une heure environ c'est-à-dire lorsque le cycle de lavage est terminé et que le poêle est froid (<45°C)..
N.B. Ne pas débrancher la prise électrique pour éteindre le poêle. Attendre que le cycle automatique d'extinction se termine. Il se peut que le ventilateur d'évacuation des fumées continue encore à marcher: cette situation est normale.

3.2 FONCTIONNEMENT AVEC BOIS TRADITIONNEL OU BOIS PRESSE (Fig. 27)

• Le poêle est également prévu pour fonctionner avec du bois comme combustible. On chargera bien sûr le bois manuellement. Les intervalles de temps pour remettre du bois dépendront de la dimension et de la qualité de celui-ci.
• Le poêle peut être allumé manuellement ou automatiquement en utilisant des pellets, puis on pourra continuer le fonctionnement en chargeant du bois.
• En utilisant du bois, il est nécessaire de régler le bouton de gauche (A) (Fig. 26) (qui n'agira que sur le ventilateur des fumées et sur l'air comburant) dans les positions suivantes:
- au milieu (position 3-4) en utilisant un petit morceau de bois
- vers le maximum (position 5-6) en utilisant plusieurs morceaux ou un gros morceau de bois.

3.2.1 ALLUMAGE MANUEL AVEC DU BOIS

Pour allumer le feu, il est préférable d'utiliser des "pellets". Si vous n'en avez pas, vous devez employer du bois bien sec et coupé en petits morceaux. Tourner l'interrupteur (Z) de la position centrale (OFF) à la position bois (L) à gauche. Régler la manette (A) sur la troisième ou quatrième position et allumer manuellement le feu en utilisant, de préférence, des plaquettes allume-feu de type écologique.
Fig. 27
Orifices post-combustion

3.3 NETTOYAGE INTERIEUR DU FOYER

Le nettoyage du poêle est simple mais il doit être effectué fréquemment et avec soin afin de lui garantir un rendement efficace et un fonctionnement régulier.
Effectuer le nettoyage lorsque l'appareil est froid:

TOUS LES JOURS (Fig. 28)
Tous les jours, c'est-à-dire à chaque charge de pellets, enlever la cendre qui se dépose au bas du foyer. Enlever le BRASERO et le PLATEAU A CENDRES, nettoyer l'espace se trouvant sous le brasero, le bas de paroi du fond du foyer et les angles; nettoyer sous la partie arrondie et, si nécessaire, la vitre en vitrocéramique de la porte.
Un nettoyage effectué avec soin permettra à l'air de combustion de sortir facilement des orifices du BRASERO prévus à cet effet.
L'utilisation de l'aspirateur facilite le nettoyage de la cendre (utiliser un aspirateur seau adapté pour aspirer des particules d'une certaine dimension).

TOUS LES 3-4 JOURS (Fig. 29)
Soulever et faire retomber 1 ou 2 fois les deux leviers extérieurs du racloir pour tubes comme indiqué dans la (Fig. 29) après avoir aspiré les cendres le long de la paroi arrière (comme indiqué au point A).
En outre, agir sur le bouton situé en bas et à droite en effectuant les mouvements de la Fig. 31. De cette façon, vous ferez démarrer un mécanisme à peignes qui nettoie les orifices pour le passage fumées A de l'intérieur.

PERIODIQUEMENT (Fig. 30)
Effectuer périodiquement un nettoyage complet de L'ECHANGEUR CHAUDIERE en enlevant le fond en fonte lorsqu'il est froid.
Faire levier sur les poignées intérieures, soulever et tourner vers l'extérieur la plaque.
Gratter les parois et les tubes intérieurs de l'échangeur. Enfin, veiller à ce que les orifices (A) (Fig.31) pour le passage des fumées ne soient pas obstrués par des dépôts de cendre.

ATTENTION:
Une fois par mois, vérifier si la porte est hermétique (l'air ne doit pas s'infiltrer entre le joint de la porte et celui au bas du brasero).

Si le poêle n'est pas ou est mal nettoyé, il peut avoir des problèmes de fonctionnement tels que:
• mauvaise combustion
• noircissement de la vitre
• encrassement du brasero avec accumulation des cendres et de "pellets"
• dépôts de cendre et incrustations excessives sur l'échangeur avec baisse du rendement du poêle.

3.4 NETTOYAGE DE LA VITRE

Il s'effectue avec un chiffon humide ou avec une boule de papier journal humidifié et passé dans la cendre, en frottant la vitre jusqu'à ce qu'elle soit propre. Il est possible d'utiliser des détergents adaptés au nettoyage du four de cuisine. Ne jamais nettoyer la vitre pendant le fonctionnement du poêle et ne pas utiliser d'éponges abrasives.

3.5 NETTOYAGE DU CONDUIT DE CHEMINEE (Fig.32)

A effectuer au moins deux fois par an, au début de l'hiver et à la mi-saison, et à chaque fois que cela est nécessaire.
S'il existe des tronçons horizontaux, il est nécessaire de vérifier et de nettoyer éventuellement les dépôts de cendre et de suie avant que ceux-ci ne bouchent le passage des fumées.

Fig. 34- TRAPPE VISITE - PENTE MINIMUM - RESTES CENDRE - HAUTEUR SUPERIEURE A 4 M

4 – ECOFIRE: MAINTENANCE

4.1 DESCRIPTION DES ELEMENTS INTERIEURS DU POELE

Les interventions sur les éléments intérieurs ne devront être effectuées que par du personnel qualifié, c'est-à-dire par des personnes appartenant au secteur technique, telles que chauffagistes ou électriciens, et ayant des connaissances techniques relativement à la combustion et à l'électricité.
ATTENTION: Avant d'accéder aux éléments intérieurs, débrancher toujours la prise de courant électrique.

4.1.1 ACCES AUX ELEMENTS INTERIEURS

Pour accéder aux éléments intérieurs, enlever les panneaux d'habillage latéraux. Les panneaux latéraux arrière (plus larges) s'enlèvent en dévissant les vis de l'intérieur du réservoir tandis que les panneaux latéraux avant (plus étroits) (version Classic) sont enclenchés à baïonnette et s'enlèvent en faisant levier avec un tournevis sur la partie haute du panneau même.

4.1.2 MOTEUR GOULOTTE D'ALIMENTATON (L) (Fig. 35)
Elle permet de modifier la puissance du foyer en agissant sur les cycles de travail de la goulotte d'alimentation et donc sur le chargement de pellets:
secondes de TRAVAIL MAXI:1,6 de PAUSE: 0,1"-0,5"
secondes de TRAVAIL MINI:1,6 de PAUSE : 6"- 4"
en agissant sur la manette de gauche (A Fig.33).
Si la goulotte d'alimentation des "pellets" se bloque, la débloquer en agissant avec les mains sur le moteur (L) (Fig. 35), en le faisant tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Vérifier si la goulotte et l'arbre moteur sont bien fixés ensemble.

4.1.3 VENTILATEUR EXPULSION FUMEES (B) (Fig. 34)
Il est relié et travaille parallèlement à la goulotte d'alimentation. Il modifie la puissance d'évacuation des fumées en fonction du volume de feu et selon le réglage de la manette (A). En outre, il aspire de l'air comburant au foyer.

4.1.4 VENTILATEUR CHAUFFAGE AMBIANT (C) (Fig. 34)
Il se met en marche lorsque la structure du poêle est chaude, à l'aide d'un thermostat N.A. (fermeture des contacts à 46 °C) qui met en marche le ventilateur. Il est possible de modifier la vitesse de rotation en agissant sur la manette de droite du ventilateur (Y) (Fig. 33) d'un MINI à un MAXI.
A l'aide d'un aspirateur, effectuer périodiquement le nettoyage du ventilateur pour la circulation de l'air chaud en enlevant la grille frontale du bas.

4.1.5 THERMOSTATS VENTILATEUR CHAUFFAGE
Un premier thermostat (réglé à 46°C) N.A. (G) (Fig. 34), met en marche le ventilateur lorsque la température de la chaudière dépasse 46°C (même pendant la phase de mise en marche) et il l'éteint lorsqu'elle descend au-dessous de cette valeur.
Un deuxième thermostat (réglé à 100°C) N.A (H) (Fig. 34), met en marche automatiquement le ventilateur à la vitesse maximale lorsque la température à l'intérieur du foyer est élevée puis il revient à la température sélectionnée.

4.1.6 THERMOSTAT TEMPERATURE MINIMALE FUMEES (F) (Fig. 34) **Réglé à 46°C - N.A.**
Il donne le consement au poêle de passer de la phase "Mise en marche" à la phase "Travail" et coupe l'alimentation électrique du poêle lorsque la température de la chaudière descend au-dessous de 46 °C.

4.1.7 PRESSOSTAT (D) (Fig. 34)
Un pressostat du type DUNGS modèle LGWA1 (D) (Fig.34) réglé à 5 mm CA en position verticale N.A. contrôle la dépression qui se crée sur l'aspiration du ventilateur et arrête le circuit électrique d'alimentation du motoréducteur de la goulotte d'alimentation. Si le conduit d'évacuation des fumées est bouché ou si le ventilateur tombe en panne, le pressostat bloque la goulotte d'alimentation (intervention de sécurité).

4.1.8 THERMOSTAT DE SECURITE AVEC REARMEMENT MANUEL
Un thermostat réglé à 145°C N.F. (I) (Fig. 34) ouvre les contracts électriques et bloque la goulotte d'alimentation lorsqu'il y a surchauffe de la chaudière.
Lorsque ce thermostat intervient, il est nécessaire de trouver et de supprimer les causes qui ont provoqué la surchauffe (ventilateur du chauffage qui n'a pas marché, suralimentation, etc...).
Pour que le poêle recommence à fonctionner, il est nécessaire de réarmer le thermostat, en appuyant sur le bouton-poussoir rouge.

4.1.9 THERMOSTAT D'AMBIANCE
En réglant la manette (X) (Fig. 33), on pourra sélectionner la température ambiante maximale désirée. Lorsque cette température est atteinte (détectée par le capteur (K)), le poêle fonctionnera automatiquement au régime inférieur (position 2 de charge pellets) jusqu'à ce qu'une nouvelle puissance soit demandée.

4.1.10 CONDENSATEUR VENTILATEUR FUMEES
Il se trouve sur le côté droit (M) (Fig. 35).

4.1.11 CARTE ELECTRIQUE
Elle se trouve sur le côté droit (O) (Fig. 36) et elle est protégée par un couvercle en métal.
En enlevant le couvercle, on accède à la carte électrique ainsi qu'aux borniers et qu'au raccord correspondants; à côté du bornier vert, on trouvera sur la droite un fusible de protection de 2A auquel on accèdera en enlevant le couvercle de la boîte à fusibles.

4.1.12 RESISTANCE ELECTRIQUE D'ALLUMAGE (Fig. 37)
L'amorçage de la combustion s'effectue automatiquement grâce à une résistance électrique. Cette résistance électrique est insérée dans une conduite positionnée sous le brasero et sert à chauffer une partie de l'air aspiré par le ventilateur des fumées et à l'introduire dans le brasero en brûlant les "pellets" qui se trouvent à l'intérieur.

Démarrage:
La résistance sera immédiatement activée lors de la mise en marche (position interrupteur P) et restera allumée pendant 7 minutes environ puis s'éteindra automatiquement. La flamme n'apparaîtra que 4-6 minutes après la mise en marche.
Remplacement:
Pour remplacer la résistance chauffante - puisqu'elle est considérée comme pièce à usure - il sera suffisant de la sortir de sa conduite en agissant frontalement: enlever la grille avant et dégager la résistance vers la gauche après avoir dévissé la vis de fixation.
Attention: vérifier si les orifices du système sont bien alignés (voir Fig. 37).
Caractéristiques électriques de la résistance**: 350 W – 230 V**
Fig. 37
PLAN
résistance
vis de fixation
COUPE
axe d'alignement orifices
3.3 REGLAGE CHARGEMENT PELLETS
Sur le tableau de commande avant (Fig. 38), il y a deux potentiomètres qui permettent de régler la charge des "pellets" à la puissance minimum et maximum en modifiant la pause de travail du motoréducteur.
- trimmer MINI (AU-DESSUS)**:**
en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, la pause diminue de 6" à 4", en permettant d'augmenter le débit de combustible à la puissance minimum (première position).
- trimmer MAXI (AU-DESSOUS):
en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, la pause augmente de 0,5" à 0,7", en permettant d'augmenter le débit de combustible à la puissance maximum (sixième position).

4.3 LE BORNIER A "CAVALIER VARIABLE"
Le bornier à "CAVALIER VARIABLE" a trois positions présentes sur la carte électronique et permet de modifier la tension nominale au moteur explusion fumées.
Il faudra le modifier en cas d'explusion insuffisante des fumées suite à un conduit long ou tortueux ou bien pour égaliser la tension de la ligne électrique en entrée.
- cavalier 1 tension nominale (standard)
- cavalier 2 tension nominale + 4 %
- cavalier 3 tension nominale + 8 %

Fig. 38
CHARGE "PELLETS" EN POSITION MINI
CHARGE "PELLETS" EN POSITION MAXI
REGLAGES TRIMMER (ARRIERE)
ARRIERE TABLEAU

SCHEMA ASSEMBLAGE ELECTRIQUE

CARTE SPO 50/A
CAVALIER VARIABLE
FUSIBLE 2A
BLEU CIEL
ROUGE
GRIS
VIOLET/BLEU
VERT
JAUNE
VERT
BLANC
BLANC / NOIR
MARRON
MARRON / ROUGE
VIOLET
MARRON
MARRON
VIOLET

TABLEAU DE COMMANDE
FEU
Th.d'Amb.
VENTI CHAUF.

CARTE SPO 50/B
INTERRUPTEUR
TRIMMER (AU DOS DE LA CARTE) DE REGLAGE PAUSE CHARGE GOULOTTE AVEC COMMUTATION FEU EN POSITION MAXI OU MINI
PRESSOSTAT
THERM. 145° AVEC REARMEMENT 220V
BLANC
VENTILATEUR EVACUATION FUMEES
VENTILATEUR RECYCLAGE CHAUFFAGE
CONDENSATEUR
THERM. MINI. FUMEES 46° - 5 V
THERM. MAXI. ECHANG.100° - 5 V
THERM. MINI. ECHANG. 46° - 5 V
GOULOTTE D'ALIMENTATION 220 V
(1) MICRO-INTERRUPTEUR
RESISTANCE A INCANDESCENCE
GAINE ROUGE AU SILICONE
ALIMENTATION 220+240V. 50Hz
N.B.: (1) – MICRO-INTERRUPTEUR FOURNI UNIQUEMENT EN CAS D'ENCASTREMENT DU POELE

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Les essais de combustion ont été effectués selon les normes UNI 9841

Homologué mode DIN avec certification P8-414/1996, P-ZF.2

Homologué VkF-AEAI avec essai EMPA 154223/2

conforme aux normes EN 60335-1/60555-2/55014:1993

Puissance calorifique globale (rendement):

9.500 kcal/h Maxi - 11 kw

F

2.000 kcal/h Mini - 2,3 kW
Rendement: 85%
Tubes sortie fumées: Ø 8,0cmm
Tube prise d'air: Ø 4,2 cm
Consommation horaire ovules de bois ("pellets"):
2.5 kg/h Maxi
0.6 kg/h Mini
Autonomie de fonctionnement: 50 heures maxi (75 h Ecofire 2)
Réservoir d'alimentation: 26 kg (kg 42 Ecofire 2)
Poids: 125 kg (kg140 Ecofire 2)
Alimentation: 220÷240 Volt 50 Hz
consommation: 110 Watt environ (350 W Ecofire 2)

La société décline toute responsabilité pour des erreurs éventuelles dans la présente notice et se réserve le droit de modifier, sans avis préalable, les caractéristiques de ses produits.

E

MANUAL DE INSTRUCCIONES

ESTUFA
"Ecofire"
de combustión limpia
P A L A Z Z E T T I

EL SISTEMA DE DOBLE COMBUSTION
La llama producida por un trozo de leña que va quemándose correctamente en una estufa, emite la misma cantidad de gas carbónico (CO_2) que la planta hubiese producido a través de la descomposición natural.
La cantidad de CO_2 producida por la combustión o descomposición de una planta corresponde a la cantidad de CO_2 que ésta es capaz de tomar del ambiente y transformar en oxígeno en su ciclo vital.
El empleo de combustibles fósiles (carbón, gasoil, gas), contrariamente a lo que pasa con la leña, desprende en el aire grandes cantidades de CO_2 acumuladas a lo largo de millones de años, aumentando la formación del efecto invernadero. Por lo tanto, el uso de la leña como combustible, está en perfecto equilibrio con el medio ambiente, puesto que se utiliza un combustible renovable y en armonía con el ciclo ecológico natural.
El principio de la combustión limpia satisface totalmente estos objetivos, a los que la empresa Palazzetti se refiere al diseñar sus estufas y chimeneas.
¿Qué significa "combustión limpia" y cómo se produce? Mediante el control del aire primario y secundario se provoca una segunda combustión, o postcombustión, caracterizada por una llama más viva y limpia que se desarrolla sobre la llama principal. Ésta, gracias a la inyección de aire secundario, quema los gases incombustos, mejorando sensiblemente el rendimiento térmico y reduciendo al mínimo las emisiones perjudiciales de CO (monóxido carbónico) debidas a la combustión incompleta. Ésta es una característica exclusiva de las estufas y los demás productos PALAZZETTI.

Ciclo natural de descomposición o de combustión
COMBUSTIÓN
DESCOMPOSICIÓN
COMBUSTIÓN PERFECTA
$C + O_2 = CO_2 + CALOR$
Postcombustión
$CO + 1/2O_2 = CO_2 + calor$
Combustión primária
Combustión tradicional
Sistema de doble combustión PALAZZETTI

1 ECOFIRE: ADVERTENCIAS GENERALES
Distinguido Cliente, antes de todo queremos agradecerle la atención que nos demostró adquiriendo nuestro producto. Para que pueda utilizar lo mejor posible su nueva estufa ECOFIRE, le recomendamos cumpla con esmero los consejos facilitados en este manual para el uso y mantenimiento, en especial enseñando al personal técnico cualificado los correspondientes argumentos técnicos, de modo que pueda estar enterado de todo lo necesario para realizar la instalación debidamente.

1.1 DESCRIPCIÓN
ECOFIRE es la nueva estufa Palazzetti concebida con una tecnología absolutamente innovadora, que produce calor en un ambiente sano y seguro, con una autonomía de funcionamiento que puede ser de hasta 100 horas (mod. Ginevra).
Todo lo que ECOFIRE necesita es: regularla según las exigencias y abastecer el depósito de "pellets" (óvulos de leña).
ECOFIRE está equipada con sofisticados automatismos y sistemas de control que realzan su funcionalidad y sus características.
La estufa se caracteriza por un sistema de doble combustión, PRIMARIA y SECUNDARIA, con resultados positivos tanto en el rendimiento como en la emisión de "humos más limpios".
La estufa ECOFIRE ha conseguido la certificación de conformidad CE por lo que respecta a los dispositivos de seguridad y componentes eléctricos.

1.2 PLACA DE CARACTERÍSTICAS Y ENSAYO
Está situada en el lado interior derecho e indica la Matrícula, que siempre se debe facilitar, para cualquier solicitud. (Fig. 3)
Estufa Ecofire Matrícula
- Características de combustión comprobadas de conformidad con la norma UNI 9841
- Combustible: leña y sus derivados
- Potencia calorífica total (rendimiento) - Máx. kcal/h 9500 kW 11
- Mín. kcal/h 2000 kW 2.3
- Auxiliares eléctricos: 220/240 V 50 Hz 110 W
- Encendido eléctrico: 350 W

CE conforme con las normas EN 60335-1 / 60555-2 / 55014 : 1993

ÍNDICE

1 ADVERTENCIAS GENERALES
EL SISTEMA DE DOBLE COMBUSTIÓN PÁG. 2
1.1 DESCRIPCIÓN PÁG. 3
1.2 PLACA DE CARACTERÍSTICAS Y ENSAYO PÁG. 3
1.3 CARACTERISTICAS DEL COMBUSTIBLE PÁG. 4
2 INSTRUCCIONES PARA EL MONTAJE
2.1 DISTANCIAS A RESPETAR PÁG. 5
2.2 CONEXIÓN ELÉCTRICA PÁG. 5
2.3 ASPIRACIÓN AIRE EXTERIOR PÁG. 6
2.4. CONDUCTO DE EVACUACIÓN DE LOS HUMOS PÁG. 6
2.5 VERSIÓN EMPOTRABLE PÁG. 8
3 USO
3.1 FUNCIONAMIENTO DE LA ESTUFA PÁG. 10

3.2 ABASTECIMIENTO DE LEÑA PÁG. 11
3.3 LIMPIEZA INTERIOR DEL HOGAR PÁG. 12
3.4 LIMPIEZA DEL VIDRIO PÁG. 13
3.5 LIMPIEZA DEL CAÑÓN DE HUMO PÁG. 13
4 MANTENIMIENTO
4.1 DESCRIPCIÓN COMPONENTES INTERIORES PÁG. 14
4.2 REGULACIÓN DE LA CARGA DE PELLETS PÁG. 16
4.3 BORNERA "PUENTE VARIABLE" PÁG. 16
LOCALIZACIÓN DE FALLOS PÁG. 17
FICHAS TÉCNICAS
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PÁG. 34-35
DIMENSIONES ECOFIRE PÁG. 36

1.4 CARACTERÍSTICAS DEL COMBUSTIBLE

• La estufa posee un depósito para los óvulos de leña, ubicado en la parte posterior, con boca de abertura y carga superior (la versión empotrable no tiene boca). Por lo que respecta a su capacidad, ver las fichas técnicas al final del manual.
• La tapa de la boca siempre debe poderse abrir para cargar los óvulos de leña.
• La eficiencia y la potencia calorífica de ECOFIRE pueden variar según el tipo y la calidad de óvulos de leña utilizados; los que nosotros recomendamos poseen las siguientes características:
• dimensiones Ø 6 - 7 mm longitud máx. 30 mm
• contenido máx. de humedad 8-9%
• Los "pellets" u óvulos de leña son un compuesto de varios tipos de madera prensada con procedimientos mecánicos cumpliendo con las normas que protegen el medio ambiente.
• Poseen un elevado "poder calorífico inferior" (P.C.I.), de aproximadamente 4.160 kcal/kg, certificado por los análisis de laboratorio (C.C.I.A.A. TS 2498/95).
• ECOFIRE se puede alimentar también con leña con tal que madura y de tamaño adecuado.
N.B. La leña corriente con el 10/20% de humedad tiene un P.C.I. de 2500-3500 kcal/kg.

CLASES DE LEÑA PODER CALORÍFICO SUP. DE LA LEÑA
ÁLAMO
ENCINA
HAYA
ABETO*
ROBLE
ABEDUL
* Se desaconseja el uso de las coniferales (pino, abeto): contienen elevadas cantidades de sustancias resinosas que atascan rápidamente el cañón de humo.

NO CARGAR EN EL DEPÓSITO CUERPOS EXTRAÑOS, TALES COMO METALES, BOLSAS DE PLÁSTICO, SERRÍN, ETC.

Fig. 5
CARGA DE PELLETS

2 - ECOFIRE: INSTRUCCIONES DE MONTAJE

2.1 DISTANCIAS A RESPETAR

A continuación, se indican las distancias mínimas de la estufa que se deben respetar al colocar los materiales y objetos combustibles.

2.1.1 ESPACIO ALREDEDOR (Fig. 7)

Es necesario proteger de las radiaciones calientes del fuego todas las estructuras que podrían incendiarse al exponerlas a calor excesivo. Los suelos de madera o material inflamable deben protegerse con material incombustible, por ejemplo con una chapa de 3-4 mm. de grosor, que debe revestir toda esa zona del suelo delante de la estufa.
Las vigas de madera eventuales, situadas encima de la ECOFIRE, se deben proteger con material ignífugo (Fig. 8).
A Protección anterior sobre el suelo 30-50 cm.
B Pared lateral 15 cm.
C Pared superior 20 cm.

2.1.2 DIMENSIONES HORNACINA (Fig. 9)

En la figura están indicadas las medidas mínimas a respetar para la instalación en hornacina.

2.1.3 DISTANCIAS MÍNIMAS DE LOS MATERIALES COMBUSTIBLES (Fig. 8)

Las vigas de madera eventuales, colocadas sobre ECOFIRE, se deben proteger con material ignífugo.

2.2. CONEXIÓN ELÉCTRICA

Es suficiente conectar la estufa con la instalación eléctrica mediante la clavija suministrada (Fig. 10).
¡CUIDADO!
Cerciorarse de que la instalación está provista de conexión con tierra cumpliendo con lo que disponen las leyes y de interruptor diferencial.
Fig. 7
ADYACENTE
PARED POSTERIOR
LATERAL
PROTECCIÓN DEL SUELO

2.3 ASPIRACIÓN DEL AIRE EXTERIOR

TOMA DE AIRE EXTERIOR PARA LA COMBUSTIÓN
La empresa PALAZZETTI S.p.A. recomienda la inyección de aire exterior para la combustión, tanto por razones higiénico-sanitarias, como de seguridad. Técnicamente la estufa puede funcionar incluso con la toma de aire en el mismo ambiente.
La aspiración del aire comburente se puede empalmar con el exterior por medio de un conducto de 50 mm. de sección como mínimo. Para tramos superiores a 50 cm., en alternativa se puede realizar en la pared un orificio de paso del aire, de Ø 80-100 mm., provisto de rejilla sin conectarlo directamente con la estufa (Fig. 14).

2.4 CONDUCTO PARA LA EVACUACIÓN DEL HUMO

El cañón de humo para la evacuación del humo debe predisponerse de conformidad con las normas UNI 9615-9731, tanto por lo que concierne a las dimensiones del cañón de humo como a los materiales empleados en su construcción, y también debe cumplir con las instrucciones de este manual.
N.B.: La estufa funciona con la cámara de combustión en depresión, en cambio el conducto para la evacuación del humo hacia la chimenea tiene una ligera presión, por consiguiente es indispensable comprobar que el sistema de evacuación es hermético.
• Una vez elegido el lugar adecuado para instalar la ECOFIRE, es necesario determinar el centro del tubo de evacuación del humo y del de aspiración del aire exterior para la combustión, utilizando las medidas indicadas en el dibujo de al lado (Fig.11).
• Utilizar una sierra circular con forma de taza para hacer un agujero de Ø 100 mm para la evacuación del humo y Ø 60 mm para la aspiración del aire.
• Realizar el conducto de evacuación del humo con tubos de acero aporcelanado, inoxidable, barnizado, etc., con juntas herméticas. En las instalaciones al exterior, para que no se vaya formando condensación, se aconseja revestir con material aislante (lana pétrea - fibra cerámica) el propio conducto, o bien utilizar tuberías ya aisladas; proteger, de cualquier manera y de modo conveniente con material ignífugo aquellas estructuras y objetos que podrían incendiarse, tales como: mesas de madera, viguetas, tejidos.
• Todos los tramos del conducto para la evacuación del humo deberán ser registrables y extraíbles para poder realizar la limpieza interior (Fig.12).
Fig. 11
VISTA FRONTAL ECOFIRE CLASSIC
SALIDA HUMOS
ASPIRACIÓN AIRE COMBURENTE
Capa protectora incombustible eventual
Fig. 12
CHIMENEA CORTAVIENTO
MÁX. 2-3 m
INCLINACIÓN
REGISTRO
REGISTRO
MÁX. 2-3 m
REGISTRO
ALTURA SUPERIOR A 4 m.

2.4.1 EVACUACIÓN DIRECTA EN LA PARED EXTERIOR (Fig. 13)

Para que la instalación cumpla con las normas es necesario:
• Incorporar obligatoriamente el terminal cortaviento suministrado junto con la estufa. En las zonas especialmente ventosas y en general en el litoral, es obligatoria la descarga en H o "triestina", colocada verticalmente, para evitar el retroceso de humo en el ambiente.
• Empalmar la estufa con el conducto para la evacuación del humo mediante una unión en T inspeccionable.
• Utilizar materiales adecuados y uniones estancas (por ej. empalmes de acero inoxidable para calderas a gas).
• Aislar el conducto con material conforme para evitar la formación de condensación.
• Para la evacuación de los humos directamente al exterior, cumplir con lo que dispone la norma UNI 7129/92, en especial los párrafos:
4.3.4.2 terminales de tiro
4.3.4.3 colocación de los terminales de tiro

N.B.: En las instalaciones en inmuebles en condominio se aconseja solicitar la opinión previa del administrador.

2.4.2 EVACUACIÓN EN CAÑÓN DE HUMO CONVENCIONAL (Fig. 14)

• Disponer obligatoriamente una chimenea cortaviento.
• El tamaño interior del cañón de humos debe ser de 15x15 o diám. 15 cm como máximo. Para tamaños superiores de aconseja introducir un tubo de acero inoxidable de diám. 15 cm.
• Prever una cámara inspeccionable en la base para la limpieza anual.
• Realizar el empalme estanco con el cañón de humo (sellado o provisto de junta).
• El cañón de humo debe cumplir con las normas vigentes UNI 9615 y UNI 9731.

Fig. 13
TERMINAL CORTAVIENTO
MINIMO 1,5 m
UNIÓN EN T INSPECCIONABLE
TOMA DE AIRE
Fig. 14
CHIMENEA CORTAVIENTO
SELLAR
REGISTRO
TOMA DE AIRE EXTERIOR mín. Ø 80-100

2.5 VERSIÓN EMPOTRABLE (CON BASE DE EXTRACCIÓN)

El ECOFIRE se puede equipar con una base provista de guías de

E

deslizamiento en caso de instalación en estructuras de revestimiento de mármol u otros materiales. Así que es posible extraer el equipo para las operaciones de mantenimiento corriente y el control de las piezas mecánicas y eléctricas.
La base de extracción está equipada con:
• BASTIDOR DE LA BASE DE EXTRACCIÓN ESTUFA (A) (Fig. 16)
• SOPORTE DE LA TOLVA DE CARGA DE LOS PELLETS (B) (Fig. 16)
• RAMPA DE INCLINACIÓN AJUSTABLE (C) (Fig. 16)
• EMPALME POSTERIOR VERTICAL PARA LA EVACUACIÓN DEL HUMO (K) Ø 80 mm. (Fig. 16)
• CLAVIJA TOMA DE CORRIENTE (M) (Fig. 16)
• MARCOS LATERALES (R) DE ADAPTACIÓN AL REVESTIMIENTO (Fig. 22)
Para la instalación hace falta actuar como está indicado a continuación:
1) Antes de fijar la base en el suelo, aflojar los dos tornillos (F) posteriores de sujeción necesarios para el transporte (Fig. 16).
2) Para modificar la altura de la estufa, actuar sobre los pernos correspondientes (D) ubicados en los montantes externos del bastidor (Fig. 17).
3) Obrar sobre los pies de apoyo (S) enroscándolos o desenroscándolos para poner a nivel el bastidor (Fig. 17).
N.B.: El borde inferior de la estufa debe estar 1 cm. por encima del plano de fuego en mármol del revestimiento.
4) Fijar los pies (E) de la base con unos robustos tacos expansivos de acero Ø 8 mm. (Fig. 17).
5) Empalmar el colector de descarga (A) (Fig. 15) con el conducto de evacuación de los humos según lo que está indicado en el párrafo 2.4.
6) Realizar la toma de aire comburente según lo que está indicado en el párrafo 2.3 (Ver Fig. 15).
7) Disponer la llegada de la línea eléctrica en la parte trasera de la estufa (M) (Fig. 16).
8) Modificar la altura de la tolva actuando sobre los pernos (G) (Fig. 19).
9) Modificar la inclinación de la tolva actuando sobre los pernos (H) (Fig. 19).
10) Adaptar la rampa a la contracampana regulando las planchas (I) y el elemento frontal (L) (Fig. 19).
11) Incorporar una rejilla de ventilación y recuperación del calor a la parte de arriba de la contracampana.
N.B. La tolva de carga junto con el soporte se suministra montada a la izquierda; sin embargo es posible colocarla a la derecha actuando sobre los pernos (G) (Fig. 19).
En la versión con carga frontal el soporte está fijado en la parte delantera.
Fig. 15
REJILLA DE VENTILACIÓN Y RECUPERACIÓN DEL CALOR
Fig. 17
1 cm. COMO MÍNIMO POR ENCIMA DEL PLANO DE MÁRMOL
ALTURA VARIABLE
Para la extracción actuar como está indicado a continuación:
1) Después de haber desconectado la estufa tal como está detallado en el párrafo siguiente, es posible deslizar hacia adelante el aparato, actuando sobre las dos manivelas (X) e (Y) según lo que está representado en el dibujo (Fig. 20).
Encajar las manivelas en los dos orificios, disponerlas en posición horizontal, girarlas en sentido vertical y tirar de la estufa hacia adelante.
2) Para desempalmar la estufa actuar sobre la chaveta (Z) (Figs. 18 y 20);
• presionar a fondo y girar en dirección contraria a las agujas del reloj para desenganchar la estufa (posición chaveta: de horizontal a vertical)
• presionar a fondo y girar en dirección de las agujas del reloj para fijar la estufa (posición chaveta: de vertical a horizontal).
¡Cuidado! Con estas operaciones se engancha o desengancha la estufa de la parte trasera de la base fija (J) y al mismo tiempo se actúa sobre un microinterruptor de seguridad (W) que conecta o desconecta la alimentación eléctrica.

2.5.1. MONTAJE DEL MARCO FRONTAL

• Los dos costados perforados (R) se fijan en el interior de las dos columnas laterales pegándolos al mármol mediante dos cordoncillos de silicona (Fig. 23).
• Las dos tejas de chapa (L1) se fijan con dos tornillos autorroscantes en los costados de abajo del ECOFIRE, para ocultar a la vista las guías de deslizamiento. Detalle (Fig. 22).
Las vigas de madera eventuales colocadas sobre el ECOFIRE se deben proteger con material ignífugo (por ej.: panel de madera-cemento).
Fig. 18
PARA ABRIR
PARA CERRAR
PARA ABRIR Y CERRAR PRESIONAR Y GIRAR
Fig. 21
SILICONA
Fig. 23
SILICONA
USUARIO

ECOFIRE: USO

E

3.1 DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DE LA ESTUFA

3.1.1 FASE DE ARRANQUE (duración 18 minutos aproximadamente)

ENCENDIDO AUTOMATICO:
Desplazar el interruptor (Z) desde la posición central de apagado (OFF) hacia la de trabajo (P) (PELLETS) (Fig. 24) a la derecha. El indicador luminoso de ARRANQUE (AMARILLO) permanece encendido unos 18 minutos, durante los cuales la estufa alcanza automáticamente la temperatura debida.
La llama se desarrollará en unos 4 minutos porque se ha encendido la resistencia.
La regulación de la cantidad de óvulos durante la fase de ARRANQUE es gobernada por la tarjeta; finalizada esta fase de ARRANQUE es posible regular la estufa en función de las propias exigencias.

ENCENDIDO MANUAL:
El encendido de la estufa se puede realizar manualmente, utilizando un terrón de encendedor de fuego ecológico (Fig. 25). Es preciso colocarlo en el brasero y, prendiendo el fuego con una cerilla, introducir medio puño de óvulos de leña en el brasero, luego cerrar la boca y activar el funcionamiento automático, desplazando el interruptor (Z) a la posición (P) .

RESET ESTUFA
(operación de reposición de las funciones eléctricas)
El interruptor (Z) debe permanecer por algunos segundos en la posición central (OFF) antes de iniciar la fase de encendido o también en caso de bloqueo de la estufa (en la eventualidad desconectar también la clavija eléctrica).

ENCENDIDO CON TIMER:
El encendido de la estufa se puede realizar también utilizando el timer opcional. Para estas funciones véase el manual de instrucciones del reloj programador adjunto.

3.1.2 FASE DE TRABAJO

Unos 18 minutos después del encendido, la estufa empezará automáticamente la fase de TRABAJO (indicador luminoso verde encendido).
El paso de la fase de ARRANQUE a la de TRABAJO está ligado al asenso de una sonda de mínima de los humos (ref. F 4.1.6) que detectará la temperatura de funcionamiento de la caldera que es de 46°C aproximadamente.
Durante la fase de TRABAJO es posible ajustar:
• la potencia calorífica de la estufa de 2000 a 9500 kcal/h aprox. (pomo A)
• la programación de la temperatura ambiente deseada (pomo X)
• la velocidad del ventilador intercambiador para el aire caliente (pomo Y)
Funcionamiento:
• Potenciómetro A: con este regulador se programará la velocidad de carga de los pellets en 6 posiciones de 0,5 a 2,5 kg/h y al mismo tiempo la velocidad del motor para la evacuación de los humos; el indicador luminoso rojo de carga se pondrá centelleante de forma intermitente, señalando el accionamiento de la cóclea.
• Potenciómetro X: detectando la temperatura, desde el cuadro de mandos será posible programar el termostato de ambiente ajustando A en la 3ª muesca como mínimo o más y X en función de las exigencias del cuarto a calentar (de 15 °C a 35 °C); una vez alcanzada la temperatura ambiente programada, la estufa se dispondrá automáticamente en la segunda posición (piloto encendido ? en la fig. 26).
N.B.: para conseguir los consumos mínimos (consumo de 0,6 kg/h) se aconseja eliminar la actuación del termostato de ambiente X colocándolo en el máximo 35 °C y colocar A en el mínimo (posición 1).
• Potenciómetro Y: el ventilador del aire caliente se accionará automáticamente con el asenso de una sonda de mínima ajustada en 46 °C (ref. G 4.1.7) y se lo podrá regular para 6 velocidades. Cuidado: en caso de que se sobrepasen los 110 °C el ventilador se dispondrá automáticamente en el máximo para eliminar el calor acumulado (actuación de seguridad ref. H 4.1.7) para volver después a la posición programada.
Fig. 24
INDICADOR LUMINOSO TERMOSTATO DE AMBIENTE
Fig. 25
N.B. Para encender el fuego no se debe utilizar nunca alcohol, bencina, queroseno u otros combustibles líquidos. Mantener estos mismos lejos del fuego. No utilizar encendedores de fuego derivados del petróleo ni de origen químico.

3.1.3 APAGADO DE LA ESTUFA

Volver a colocar el interruptor (Z) en la posición OFF central. La cóclea de carga de los pellets se detiene y los otros motores serán parados por los termostatos de mínima correspondientes después de una hora más o menos, una vez finalizado el ciclo de lavado y con la estufa fría (< 45°C).
N.B. No desconectar el enchufe para apagar la estufa. Dejar que termine el ciclo automático de apagado. El funcionamiento prolongado del ventilador de evacuación de los humos se debe considerar regular.

3.2 FUNCIONAMIENTO CON LEÑA (Fig. 27)

• La estufa está predispuesta también para utilizar leña como combustible. Claramente, la introducción de la leña se efectuará manualmente y a intervalos de tiempo que dependerán de la calidad y tamaño de la misma.
• La estufa puede encenderse manual o automáticamente, usando pellets, y luego cargarse de leña en la fase de trabajo.
• Empleando la leña es necesario regular el pomo de la izquierda (A) (Fig. 26) (que actúa sólo sobre el ventilador de humos y el aire comburente) en las siguientes posiciones:
• en la mitad (nivel 3 - 4) con un trozo pequeño de leña
• hacia el máximo (nivel 5 - 6) con varios trozos o uno grande de leña.

3.2.2 ENCENDIDO MANUAL CON LEÑA

Para encender el fuego es preferible el empleo de pellets, estando

desprovistos de los mismos, se debe usar leña bien seca y desmenuzada. Desplazar el interruptor (Z) desde la posición central (OFF) hacia la (L) leña, a la izquierda. Colocar el mando (A) en la tercera o cuarta posición y encender manualmente el fuego, utilizando, si se quiere, terrones encendedores de fuego de tipo ecológico.
Fig. 27
Orificios post-combustión

3.3 LIMPIEZA INTERIOR DEL HOGAR

La estufa necesita de una limpieza simple pero frecuente y esmerada, para poder garantizar siempre un rendimiento eficiente y un funcionamiento regular.
Efectuar la limpieza con la estufa fría:
A DIARIO (Fig. 28)
Diariamente, o bien cada vez que se carguen los óvulos de leña, retirar las cenizas que se depositen en la parte inferior del hogar. Extraer el BRASERO y la BANDEJA DE LAS CENIZAS, limpiando el espacio debajo del brasero y la pared de fondo a lo largo de la base y las esquinas; limpiar debajo de la parte redondeada del hogar y, de ser necesario, el vidrio cerámico de la puerta.
Esta esmerada limpieza debe asegurar la entrada libre del aire de combustión en los agujeros del BRASERO.
El uso de una aspiradora simplifica la limpieza de las cenizas (utilizar aspiradoras adecuadas para la aspiración de partículas de cierto tamaño).
CADA 3-4 DÍAS (Fig. 29)
Levantar y dejar caer una o dos veces las palancas exteriores del rascador de los tubos como está indicado (en la Fig. 29), después de esto aspirar las cenizas a lo largo de la base de la pared de fondo (igual que en el párrafo anterior).
PERIÓDICAMENTE (Fig. 30)
Realizar periódicamente la limpieza total del INTERCAMBIADOR CALDERA, retirando, cuando esté frío, el respaldar de fundición.
Agarrando las asas interiores, levantar y rodar la plancha hacia el exterior.
Rascar las paredes y los tubos interiores del intercambiador. Finalmente, comprobar que los orificios (A) (Fig. 31) de paso de los humos no tienen amontonamientos de ceniza.
CUIDADO: Comprobar periódicamente la estanquidad de la puerta (no debe haber paso de aire entre la junta de cierre de la puerta y la inferior del brasero).

A falta de limpieza o siendo ésta insuficiente, la estufa puede tener problemas de funcionamiento, tales como:
- mala combustión
- ennegrecimiento del vidrio
- atascamiento del brasero con amontonamiento de ceniza y pellets
- amontonamiento de ceniza e incrustaciones excesivas en el intercambiador y por consiguientes escaso rendimiento.

3.4 LIMPIEZA DEL VIDRIO

Se efectúa con un paño húmedo o con papel de diario, humedecido y pasado por las cenizas, frotando el vidrio hasta que esté completamente limpio. También pueden emplearse detergentes adecuados para la limpieza del horno de la cocina. No limpiar el vidrio durante el funcionamiento de la estufa; no utilizar esponjas abrasivas.

3.5 LIMPIEZA DEL CAÑÓN DE HUMOS (Fig. 32)

Debe efectuarse al menos dos veces al año, al inicio y a mediados de la temporada de invierno, y cada vez que fuera necesario.
Si existen tramos horizontales, es necesario controlarlos y retirar los posibles depósitos de cenizas y hollín, antes que los mismos atasquen el paso del humo.
Fig. 32
MÁX. 2-3 m.
INCLINACIÓN MÍNIMA
REGISTRO
REGISTRO
RESIDUOS DE CENIZA
REGISTRO
ALTURA SUPERIOR A 4 m.
TÉCNICO DE MANTENIMIENTO

4 - ECOFIRE: MANTENIMIENTO

4.1 DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES INTERIORES DE LA ESTUFA

Las operaciones sobre los componentes interiores deben ser realizadas únicamente por personal cualificado, o sea personal técnico, por ejemplo los técnicos especializados en calderas o electricistas, que posean conocimientos técnicos sobre la combustión y electricidad.

CUIDADO: Desconectar siempre la clavija de la toma de corriente antes de acceder a los componentes interiores.

4.1.1 ACCESO A LAS PIEZAS INTERIORES

Para tener acceso a los componentes interiores hace falta retirar los paneles laterales de la carcasa. Los paneles laterales posteriores (más largos) se quitan aflojando los tornillos desde el interior del depósito, mientras que los dos paneles laterales anteriores (más estrechos) (versión Classic) están insertados por bayoneta y se quitan haciendo palanca con un destornillador en la parte de arriba del propio panel.

4.1.2 MOTOR CÓCLEA (L) (Fig.35)

Permite variar la potencia del hogar actuando sobre los ciclos de trabajo de la cóclea y por consiguiente sobre la carga de los pellets:
MÁX segundos : 1,6" de TRABAJO de PAUSA ~ 0,1" - 0,5"
MÍN segundos : 1,6" de TRABAJO de PAUSA ~ 6" - 4"
accionando el pomo de la izquierda (A) (Fig. 33).
En caso de bloqueo de la cóclea de carga, desbloquearla haciendo girar, manualmente, el motor (L) (Fig. 35) en el sentido contrario a las agujas del reloj. Comprobar que la cóclea y el árbol motor están fijados firmemente entre sí.

4.1.3 VENTILADOR PARA LA EVACUACIÓN DE LOS HUMOS (B) (Fig. 34)

Trabaja conectado en paralelo a la cóclea de carga y varía la potencia de evacuación del humo según la regulación del pomo (A). Además aspira el aire comburente en el hogar.

4.1.4 VENTILADOR DE CALEFACCIÓN DEL AMBIENTE (C) (Fig. 34)

Se pone en marcha cuando la estructura de la estufa está caliente, mediante un termostato N.A. (cierre contactos a 46°C) que pone en marcha el ventilador. Es posible ajustar la velocidad de rotación mediante el pomo derecho del ventilador (Y) (Fig. 33) desde el MÍN. hasta el MÁX.
Por medio de una aspiradora, realizar periódicamente la limpieza del ventilador de recirculación del aire caliente, retirando la rejilla anterior inferior .

4.1.5 TERMOSTATOS VENTILADOR DE CALEFACCIÓN

Un primer termostato (regulado a 46°C) N.A. (G) (Fig. 34), pone en marcha el ventilador cuando la temperatura de la caldera supera los 46°C (también durante la fase de arranque) y lo apaga cuando llega por debajo.
Un segundo termostato (regulado a 100°C) N.A. (H) (Fig. 34), pone en marcha automáticamente el ventilador a la máxima velocidad ante unas temperaturas elevadas en la estructura, para volver luego a la posición previamente programada.

4.1.6 TERMOSTATO DE TEMPERATURA MÍNIMA DE LOS HUMOS (F) (Fig. 34) Regulado a 46°C - N.A.

Tiene la función de dar el asenso a la estufa para pasar de la fase de “arranque” a la de “Trabajo” y desconectar la alimentación eléctrica de la estufa cuando la temperatura de la caldera llega por debajo de los 46°C.

4.1.7 PRESÓSTATO (D) Fig. 34

Un presóstato tipo DUNGS modelo LGWA1 (D) (Fig. 34) regulado a 5 mm CA en posición vertical N.A. controla la depresión que se crea en la aspiración del ventilador y cierra el circuito eléctrico de alimentación del motorreductor cóclea de carga. Si el conducto de evacuación de los humos está obstruido, el intercambiador está atascado o el ventilador no funciona, el presóstato bloquea la cóclea de carga (actuación de seguridad).
Fig. 33
CARGA
MÍN.
ARRANQUE
TRABAJO

4.1.8 TERMOSTATO DE SEGURIDAD DE REPOSICIÓN MANUAL

- Un termostato regulado a 145°C N.C. (I) (Fig. 34) abre los contactos eléctricos y bloquea la cóclea de carga de los óvulos de leña, ante el sobrecalentamiento de la caldera.

Cuando dicho termostato actúa es necesario eliminar las causas que producen el sobrecalentamiento (el ventilador de calefacción no funciona, sobrealimentación, etc.).
Para que la estufa vuelva a funcionar es necesario reponer el termostato, presionando el botón rojo correspondiente.

4.1.9 TERMOSTATO DE AMBIENTE

- Ajustando el mando (X) (Fig. 33) es posible programar la máxima temperatura ambiente deseada. Una vez alcanzada esta temperatura (detectada por el sensor (k)), la estufa se dispondrá automáticamente en el régimen inferior (2° posición de carga Pellets), hasta que se solicite una nueva potencia.

4.1.10 CONDENSADOR VENTILADOR DE HUMOS

Se encuentra en el lado derecho (M) (Fig. 35).

4.1.11 TARJETA ELÉCTRICA

Se encuentra en el costado derecho (O) (Fig. 36) y está protegida por una tapa metálica.
Quitando la tapa se accede a la tarjeta eléctrica y a las borneras y enchufes correspondientes; próximo a la bornera verde de la derecha está un fusible de protección de 2A al que se tiene acceso retirando la tapa del portafusible.

4.1.12 RESISTENCIA ELÉCTRICA DE ENCENDIDO (Fig. 37)

El cebado de la combustión se realiza automáticamente gracias a una resistencia eléctrica. La resistencia eléctrica está situada en un conducto dispuesto debajo del brasero y tiene la función de sobrecalentar parcialmente el aire aspirado por el ventilador de humos e inyectarlo en el brasero incendiando los pellets que caben en éste.

E

Fase de Arranque:
La resistencia se activará en seguida para el encendido (posición interruptor P) y se quedará encendida durante unos 7 minutos, apagándose después automáticamente. La llama se activará unos 4-6 minutos después del encendido.
Sustitución:
Por lo que respecta a la sustitución eventual de la resistencia calefactora, que se tiene que considerar como material sujeto a deterioro, es suficiente sacar la resistencia del manguito que la soporta, actuando frontalmente: retirar la rejilla inferior y sacar esta pieza hacia la izda. después de haber aflojado el tornillo de sujeción.
Cuidado: comprobar la puesta en línea de los orificios del sistema (ver Fig. 37).
Características eléctricas de la resistencia: 350W - 230 V.
Fig. 37
PLANO
resistencia
tornillo de sujeción
SECCIÓN
eje de alineación orificios

4.2 REGULACIÓN CÓCLEA DE CARGA ÓVULOS DE LEÑA

En la parte trasera del cuadro de mandos anterior (Fig. 38) hay dos potenciómetros que permiten la regulación de la carga de pellets a la potencia máxima y mínima, variando la pausa de trabajo del motorreductor.
- trimmer MÍN (ARRIBA):

con su rotación en el sentido de las agujas del reloj, disminuye la pausa de 6" a 4", permitiendo el aumento de la cantidad de combustible a la mínima potencia (primera posición).
- trimmer MÁX (ABAJO):

con su rotación en el sentido de las agujas del reloj, disminuye la pausa de 0,5" a 0,7", permitiendo el aumento de la cantidad de combustible a la máxima potencia (sexta posición).

4.3 BORNERA "PUENTE VARIABLE"

La bornera "PUENTE VARIABLE" con 3 posiciones presente en la tarjeta electrónica permite variar la tensión nominal hacia el motor de expulsión de los humos.
Se debe modificar según el esquema en caso de expulsión insuficiente de los humos para recorridos tortuosos o largos del conducto o para equilibrar la tensión de la línea eléctrica de entrada.
- puente 1 tensión nominal (estándar)
- puente 2 tensión nominal + 4%
- puente 3 tensión nominal + 8%

Fig. 38
PARTE TRASERA PANEL
REGULACIONES TRIMMER (ATRÁS)
CARGA PELLETS POSICIÓN MÍN.
CARGA PELLETS POSICIÓN MÁX.

ESQUEMA DE CONEXIONES ELÉCTRICAS
TARJETA SPO 50/A
CELESTE
VERDE
ROJO
ROJO
GRIS
GRIS
MORADO/AZUL
MORADO/AZUL
PUENTE VARIABLE
FUSIBLE 2A
CUADRO DE MANDOS
FUEGO
T.A.
VENT. CALEF.
TARJETA SPO 50/B
INTERRUPTOR
TRIMMER (EN LA PARTE TRASERA DE LA TARJETA) DE REGULACIÓN PAUSA DE CARGA CÓCLEA CON CONMUTADOR FUEGO EN EL MÍNIMO Y MÁXIMO
AMARILLO
VERDE
BLANCO
BLANCO
BLANCO/NEGRO
BLANCO/NEGRO
MARRÓN
MARRÓN
MARRÓN/ROJO
MARRÓN/ROJO
MORADO
MARRÓN
MARRÓN
MORADO
PRESOSTATO 220V
TERM. 145° DE REPOSICIÓN 220 V
BLANCO
VENTILADOR EVACUACIÓN HUMO
CONDENSADOR
TERM. 46° MÍN. HUMO 5 V
TERM. 100° MÁX. INTERCAMB. 5 V
TERM. 46° MÍN. INTERCAMB. 5 V
VENTILADOR RECIRCULACIÓN CALEFACCIÓN
CÓCLEA DE CARGA 220 V
(1) MICROINTERRUPTOR
RESISTENCIA POR INCANDESCENCIA
VAINA ROJA DE SILICONA
ALIMENTACIÓN 220-240 V 50Hz

N.B. (1) - MICROINTERRUPTOR SUMINISTRADO SÓLO EN LA VERSIÓN EMPOTRABLE

ECOFIRE: FICHA TÉCNICA

DIMENSIONES BASE DE EXTRACCIÓN - VERSIÓN CON CARGA LATERAL
PLANO MODELO "CLASSIC"
* medidas válidas para el mod. "STANDARD"
PLANO DE INCLINACIÓN VARIABLE
SALIDA DE HUMOS
VARIABLE
VARIABLE
PATAS DE FIJACIÓN

DIMENSIONES BASE DE EXTRACCIÓN - VERSIÓN CON CARGA FRONTAL
PLANO MODELO "CLASSIC"
* medidas válidas para el mod. "STANDARD"
PLANO DE INCLINACIÓN VARIABLE
SALIDA DE HUMOS
VARIABLE
VARIABLE
PATAS DE FIJACIÓN
ECOFIRE: DIMENSIONES

ECOFIRE: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Potencia térmica total (cedida) Máx. kW 11 ~ kcal/h 9.500 mín. kW 2,3 ~ kcal/h 2.000
Rendimiento 85%
Tubos salida humo Ø 8,0 cm
Tubo toma de aire Ø 4,2 cm
Consumo horario óvulos de leña (pellet) Máx. kg/h 2.5 ~ mín. kg/h 0,6/0,55 ~
Alimentación 220 ÷ 240 Voltios 50 Hz
Absorción aproximadamente 110 Watios
Encendido eléctrico 350 W - 240 V

Modelo
Peso
Capacidad depósito
Autonomía *****
máx.
* con la potencia mínima y funcionamiento de ciclo continuo

LAS PRUEBAS DE COMBUSTIÓN SE HAN REALIZADO DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS UNI 9841.
DE CONFORMIDAD CON LAS NORMAS EN60335-1/60555-2/55014:1993
DE CONFORMIDAD CON LAS NORMATIVAS AUSTRIACAS CON PRUEBA BLT NR. 003/98

El Fabricante no se hace responsable de los errores eventuales de este manual y tiene derecho a variar sin previo aviso las características de sus productos.

E

PT

MANUAL DE INSTRUÇÕES

ESTUFA
"Ecofire"
de combustão limpa
P A L A Z Z E T T I

O SISTEMA DE DUPLA COMBUSTÃO
A chama produzida pela lenha que queima correctamente na estufa, emite a mesma quantidade de anidride carbónico (CO_2) que se teria libertado a seguir à decomposição natural da própria lenha.
A quantidade de CO_2 produzida pela combustão ou descomposição de uma planta corresponde à quantidade de CO_2 que a mesma planta é capaz de extrair do ambiente e transformar em oxígénio no curso do seu ciclo de vida.
A utilização de combustíveis fósseis (carvão, gasóleo, gás), contrariamente ao que acontece com a lenha, liberta no ar enormes quantidade CO_2 acumuladas ao longo de milhões de anos, aumentando a formação de efeito invernal. O uso da lenha como combustível, está em perfeito equilibrio com o meio ambiente, porque é utilizado um combustível renovável e em harmonia com o ciclo ecológico natural.
O princípio da **combustão limpa** satisfaz totalmente estes objectivos, e a Palazzetti fez-lhe referência na projectação das suas estufas e chaminés.
O que é que significa **combustão limpa** e cómo acontece? O **controlo e a regulação do ar primário** e **ar secundário** provoca uma segunda combustão, ou postcombustão, caracterizada por uma chama máis viva e limpa que se desenvolve por cima da chama principal. Esta, graças à introdução do ar secundário, queima os gáses incombustos, melhorando sensivelmente o rendimiento térmico e reduzindo ao mínimo as emisões nocivas de CO (monóxido de carbono) devidas à combustão incompleta. Esta é uma característica exclusiva das estufas e dos outros produtos PALAZZETTI.

1 ECOFIRE: ADVERTÊNCIAS GERAIS
Gentil cliente, antes de mais queremos agradecer-lhe pela preferência que nos quis dispensar, comprando o nosso produto. Para permitir que você utilize da melhor maneira a Sua nova estufa ECOFIRE, recomendamos-lhe de observar atentamente os conselhos referidos neste manual para o uso e manutenção, em especial ensinando ao pessonal técnico qualificado os correspondentes argumentos técnicos, para que tenham todas as notícias necessárias para realizar a instalação.

1.1 DESCRIÇÃO
ECOFIRE é a nova estufa Palazzetti concebida com uma tecnologia absolutamente inovadora, que produz calor num ambiente são e seguro, com uma autonomia de funcionamento que pode chegar até 100 horas (mod. Ginevra).
Tudo o que exige ECOFIRE é: programar a regulação segundo as próprias exigências e abastecer o depósito de "pellets" (óvulos de lenha).
ECOFIRE está equipada com sofisticados automatismos e sistemas de controlo que lhe exaltam funcionalidade e características.
A estufa é caracterizada por um duplo sistema de combustão, PRIMÁRIA e SECUNDÁRIA, com resultados positivos seja sobre o rendimiento como sobre a emissão de "fumos máis limpos".
A estufa ECOFIRE conseguiu a certificação de conformidade CE pelo que diz respeito aos dispositivos de segurança e componentes eléctricos.

1.2 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO E VISTORIA
Está situada no lado interior dereito e indica o N.º de Matrícula, o qual se deve mencionar sempre, para qualquer pedido.
(Fig. 3)

1.3 CARACTERÍSTICAS DO COMBUSTÍVEL
• A estufa tem um depósito para os óvulos de leñha, posicionado na parte posterior, com portinhola de abertura e carga superior (a versão de encastre não tem portinhola). Para a capacidade, ver as fichas técnicas ao fim do manual.
• Tal tampa deve ser sempre possível abri-la para carregar os óvulos de lenha.
• A eficiência e a potência térmica de ECOFIRE podem variar segundo o tipo e a qualidade de óvulos de lenha utilizados; aqueles aconselhados por nós possuem as seguintes características:
• dimensões Ø 6 - 7 mm comprimento máx. 30 mm
• conteúdo máx. humidade 8-9%
• As "pellets" ou óvulos de lenha são um composto de vários tipos de madeira prensada com procedimentos mecânicos no respeito das normativas de defesa do ambiente.
• Possuem um elevado "poder calorífico inferior" (P.C.I.), de aproximadamente 4.160 kcal/kg, certificado por análises de laboratório (C.C.I.A.A. TS 2498/95).
• ECOFIRE também pode ser alimentada com lenha, basta que seja seca e de tamanho adequado.
N.B. A lenha comun, com 10/20% de humidade tem um P.C.I. de 2500-3500 kcal/kg.

TIPOS DE LENHA	PODER CALORÍFICO SUP. DA LENHA
CHOUPO	(Priva de humidade Kcal/h x kg.)
CARVALHO	
FAIA	
ABETO*	
ROBLE	
BETULA	

* A utilização das coníferas (pinho, abete): é desaconselhado porque contêem elevadas quantidades de substâncias resinosas que obstruem rapidamente eo cano de fumo.

EVITAR DE CARREGAR NO DEPÓSITO CORPOS ESTRANHOS, TAIS COMO METAIS, BOLSAS DE PLÁSTICO, SERRIM, ETC.

Fig. 5
CARGA DE PELLETS

2 - ECOFIRE: INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

2.1 DISTÂNCIAS A RESPEITAR
Aqui a seguir estão indicadas as distâncias mínimas da estufa que se devem respeitar ao colocar os materiais e objectos combustíveis.

2.1.1 ESPAÇO À VOLTA (Fig. 7)
Proteger das radiações quentes do lume todas as estruturas que poderiam incendiar-se se expostas a excessivo calor.
Pavimentos de madeira ou constituídos por material que se pode incendiar, devem ser protegidos con material incombustível, por exemplo com uma chapa de 3-4 mm. de espessura, que deverá revestir toda a zona do chão à frente da estufa.
As eventuais traves de madeira, situadas por cima da ECOFIRE, devem ser protegidas com material ignífugo (Fig. 8).
A Protecção anterior sobre o chão 30-50 cm.
B Parede lateral 15 cm.
C Parede superior 20 cm.

2.1.2 DIMENSÕES NICHO (Fig. 9)
Na figura estão indicadas as medidas mínimas a respeitar para a instalação a nicho.

2.2. CONEXÃO ELÉCTRICA
É suficiente ligar a estufa à instalação eléctrica através da ficha em dotação (Fig. 10).
ATENÇÃO!
É obrigatório que a instalação esteja dotada de ligação a terra segundo as normativas de lei e de interruptor diferencial.

2 - ECOFIRE: INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

2.3 ASPIRAÇÃO DO AR EXTERIOR

A empresa PALAZZETTI s.p.a. recomenda a introdução de ar exterior para a combustão; isto seja por motivos higiénico-sanitários, que por motivos de segurança. Técnicamente a estufa consegue funcionar mesmo com a tomada de ar comburente no ambiente.
A aspiração do ar comburente, pode ser ligada ao exterior com um cano que tenha pelo menos 50 mm. de secção. Para percursos superiores a 50 cm., en alternativa realizar na parede um furo de passagem do ar, de Ø 80-100 mm., com grade sem o ligar directamente à estufa (Fig. 14).

2.4 CANO PARA A EVACUAÇÃO FUMOS
O cano fumeiro para a evacuação do fumo deve ser predisposto na observância das normas UNI 9615-9731, seja no que diz respeito ao dimensionamento do cano fumeiro, assim como para os materiais utilizados no seu fabrico, e deve estar conforme a quanto prescrito no manual de instruções.
Recomenda-se, portanto ao instalador de visionar preventivamente as indicações referidas no manual.

N.B.: A estufa funciona com a câmara de combustão em depressão, enquanto que a evacuação dos fumos à chaminé tem uma ligeira pressão, de consequência á indispensável certificar-se que o sistema de evacuação seja de vedação hermética.
• Depois de escolhido o lugar adequado para instalar a vossa ECOFIRE, é necesário determinar o centro do tubo de evacuação dos fumos e aquele do tubo de aspiração do ar exterior de combustão, utilizando as medidas indicadas no desenho ao lado (Fig.11).
• Utilizar uma serra circular com forma de taça para frezar um um furo de Ø 100 mm e 60 mm respectivamente para a aspiração do ar.
• Realizar o conduto de evacuação dos fumos com tubos de aço porcelana, inoxidável, envernizado, etc., com juntas herméticas.

PT

Nas instalações ao exterior, para evitar a formação de condensação, se aconselha de revestir o próprio conduto com material isolante (lã de pedra - fibra cerâmica), ou então utilizar canalizações já isoladas; além disso proteger, de modo adequado com material ignífugo aquelas estruturas e objectos que poderiam incendiar-se, tais como: mesas de madera, traves, tecidos.
• Todos os troços do conduto para a evacuação dos fumos deverão ser inspeccionáveis e extraíveis para poder realizar a limpeza interior (Fig.12).

Fig. 11
VISTA FRONTAL ECOFIRE CLASSIC

SAIDA FUMOS

ASPIRAÇÃO AR COMBURENTE

Fig. 12
CUMEEIRA ANTI-VIENTO

2.4.1 EVACUAÇÃO DIRECTA NA PAREDE EXTERIOR (Fig. 13)

Para uma instalação à norma é necessário:
• Instalar obrigatoriamente o terminal anti-vento em dotação com a estufa. Nas zonas especialmente ventosas e em geral nas zonas costeiras, é obrigatória a descarga em H ou "triestina", colocada verticalmente, para evitar o retorno do fumo no ambiente.
• Ligar a estufa ao conduto para a evacuação dos fumos mediante uma união a Tê inspeccionável.
• Utilizar materiais adequados e uniões de vedação (por ex. uniões de aço inoxidável para caldeiras a gás).
• Isolar o conduto com material conforme para evitar a formação de condensação.
• Para a evacuação dos fumos directamente ao exterior, cumprir quanto indicado na norma UNI 7129/92, em especial os pontos:
4.3.4.2 terminais de exaustão
4.3.4.3 colocação dos terminais de exaustão

N.B.: Nas instalações em condomínio se aconselha de solicitar o parecer preventivo ao administrador.

2.4.2 EVACUAÇÃO FUMOS NO CANO FUMEIRO TRADICIONAL (Fig. 14)

• Dispor obrigatoriamente uma cumeeira anti-viento.
• O cano fumeiro deve haver dimensões interiores máx. 15x15 ou 15 cm de diâmetro. Para dimensões superiores se aconselha de introduzir um tubo de aço inoxidável com 15 cm de diâmetro.
• Prever uma câmara inspeccionável à base para a limpeza anual.
• Realizar o acoplamento ao cano fumeiro de vedação (lacrado ou com juntas de vedação).
• O cano fumeiro deve responder às normas vigentes UNI 9615 e UNI 9731.

2.5 VERSÃO DE ENCASTRE (COM BASE DE EXTRACÇÃO)

A ECOFIRE pode ser dotada de uma base com guias corrediças no caso de instalação em estruturas de revestimento em mármore ou outro material. Neste modo é possível extrair a aparelhagem para as normais intervenções de inspecção e controlo das partes mecânicas e eléctricas.
A base de extracção ECOFIRE está dotada de:
• CHASSIS DA BASE DE EXTRACÇÃO DA ESTUFA (A) (Fig. 16)
• SOPORTE DA TREMONHA CARGA PELLETS (B) (Fig. 16)
• RAMPA DE INCLINAÇÃO VARIÁVEL (C) (Fig. 16)
• UNIÃO POSTERIOR VERTICAL DE EVACUAÇÃO FUMOS (K) Ø 80 mm. (Fig. 16)
• FICHA TOMADA DE CORRENTE (M) (Fig. 16)
• MOLDURAS LATERAIS (R) DE ADAPTAÇÃO AO REVESTIMENTO (Fig. 22)
Para a instalação proceder como a seguir:
1) Antes de fixar a base ao pavimento, tirar os dois parafusos (F) posteriores de sujeição necessários para o transporte (Fig. 16).
2) Para modificar a altura da estufa, actuar sobre os pernos correspondentes (D) situados sobre os montantes externos do chassis (Fig. 17).
3) Actuar sobre os pés à pata de ganso (S) enroscándo-os o desenroscando-os para nivelar o chassis (Fig. 17).
N.B.: O fio inferior da estufa deve sobressair pelo menos 1 cm. do plano em mármore de revestimento.
4) Fixar os pes (E) da base com cavilhas robustas de expansão em aço, com Ø 8 mm. (Fig. 17).
5) Ligar o colector de descarga (A) (Fig. 15) com o conduto de evacuação dos fumos segundo as prescrições referidas no ponto 2.4.
6) Realizar a tomada de ar comburente segundo quanto indicado no ponto 2.3 (Ver Fig. 15).
7) Dispor a chegada da línha eléctrica na parte de trás da estufa (M) (Fig. 16).
8) Variar a altura da tremonha actuando sobre os pernos (G) (Fig. 19).
9) Variar a inclinação da tremonha actuando sobre os pernos (H) (Fig. 19).
10) Adaptar a rampa à contracapota da chaminé regulando as chapas (I) e o frontal (L) (Fig. 19).
11) Realizar uma grade de ventilação e recuperação do calor na parte alta da contracapota da chaminé.
N.B. A tremonha de carga com o suporte a bandeira é entregue montada à esquerda; é possível a sua colocação à direita actuando sobre os pernos (G) (Fig. 19).

Na solução com carga frontal o suporte a bandeira está fixado na parte anterior.

Para a extracção actuar como está indicado a seguir:
1) Depois de ter desigado a estufa tal como está descrito no ponto seguinte, é possível deslizar para a frente a aparelhagem agindo sobre as duas asas (X) e (Y) como representado no desenho (Fig. 20). Encaixar as asas nos dois orificios, inseri-las na posição horizontal, girá-las em sentido vertical e puxar a estufa para a frente.
2) Para desinserir a estufa actuar sobre a chaveta (Z) (Figs. 18 e 20);
• pressionar a fundo e girar em sentido anti-horário para desenganchar a estufa (chaveta de posição horizontal a vertical)
• pressionar a fundo e girar em sentido horário as para fixar a estufa (chaveta da posição vertical a horizontal).
Atenção! Com tais operações se engancha ou se desengancha a estufa da parte de trás da base fixa (J) e ao mesmo tempo se actua sobre um microinterruptor de segurança (W) que conecta ou desconecta a alimentação eléctrica.

2.5.1. MONTAGEM DA MOLDURA FRONTAL

• As duas ilhargas furadas (R) fixam-se no interior das duas colunas laterais ligando-as ao mármore mediante dois cordões de silicone (Fig. 23).
• As duas telhas de chapa (L1) são fixadas com dois parafusos autoenroscantes sobre os lados em baixo do ECOFIRE, de maneira a esconder à vista as guías de deslizamiento. Pormenor (Fig. 22).
Eventuais traves de madeira situadas por cima da ECOFIRE devem ser protegidas com material ignífugo (por ex.: painel madeira-cimento).

ECOFIRE: USO

3.1 DESCRIÇÃO DO FUNCIONAMIENTO DA ESTUFA

3.1.1 FASE DE ARRANQUE (limite cerca de 18 minutos)

ACENCENDIMENTO AUTOMÁTICO:
Deslocar o interruptor (Z) desde a posição central de apagado (OFF) para a direita na posição de trabalho (P) (PELLETS) (Fig. 24). O indicador luminoso de ARRANQUE (AMARELO) permanece aceso por cerca de 18 minutos. Neste período de tempo a estufa levar-se-à automaticamente à devida temperatura.
A chama se desenvolverá em torno a uns 4 minutos devido ao acendimento da resistência.
A regulação da quantidade de óvulos durante a fase de ARRANQUE é administrada pela placa; só ao fim da fase de ARRANQUE é que é possível regular a estufa em função das própias exigências.

ACENDIMENTO MANUAL:
O acendimento da estufa pode-se realizar manualmente, utilizando um cubo de acendedor de lume ecológico (Fig. 25). Colocar um cubo no braseiro e, encendiá-lo com um fósforo e deitar meio punhado de óvulos de lenha no braseiro, em seguida fechar a portinhola e activar o funcionamento automático, levando o interruptor (Z) à posição (P) .

RESET ESTUFA
(operação de restabelecimento das funções eléctricas). O interruptor (Z) deve permanecer por alguns segundos na posição central (OFF) antes de iniciar a fase de acendimento ou também no caso de bloqueio da estufa (eventualmente desligar também a ficha eléctrica).

ACENDIMENTO COM TIMER:
O acendimento da estufa pode-se realizar também utilizando o timer opcional. Para tais funções véja-se o manual de instruções do relógio programador em anexo.

3.1.2 FASE DE TRABALHO

Cerca de 18 minutos depois do acendimento, a estufa entrará automaticamente na fase de TRABALHO (indicador luminoso verde aceso).
Tal passagem da fase de ARRANQUE à fase de TRABAJO está ligado ao consentimento de uma sonda de mínima fumos (ref. F 4.1.6) que detectará a temperatura de funcionamento da caldeira de cerca 46°C.
Na fase de TRABALHO será possível regular:
• a potência calorífica da estufa de 2000 até cerca de 9500 kcal/h . (botão A)
• a programação da temperatura ambiente desejada (botão X)
• a velocidade do ventilador intercambiador para o ar quente (botão Y)
Funcionamento:
• Potenciómetro A: com este regulador se programará a velocidade de carga dos pellets em 6 posições desde 0,5 até 2,5 kg/h e em paralelo a velocidade do motor para a evacuação dos fumos; o indicador luminoso de carga vermelho, lampejará de forma intermitente, sinalizando o accionamento da cóclea.
• Potenciómetro X: detectando a temperatura, do painel de comandos será possível programar o termóstato ambiente colocando A pelo menos na 3ª posição ou superior e X segundo as exigências do local que se quer aquecer (desde 15 °C até 35 °C); depois de atingida a temperatura ambiente programada, a estufa se colocará automaticamente na segunda posição (led aceso ? na fig. 26).
N.B.: para obter os consumos mínimos (consumo de 0,6 kg/h) aconselha-se de não fazer intervir o termóstato ambiente X colocándo-o no máximo a 35 °C e de levar A ao mínimo (posição 1).
• Potenciómetro Y: o ventilador do ar quente se accionará

PT

automaticamente com o consentimento de uma sonda de mínima ajustada em 46 °C (ref. G 4.1.7) e poderá ser regulado para 6 velocidades. Atenção: no caso que se ultrapassem os 110 °C o ventilador se estabelecrá automáticamente no máximo para eliminar o calor acumulado (intervenção de segurança ref. H 4.1.7) para depois tornar de novo à posição programada.

Fig. 25

N.B. Para acender o lume, nunca usar álcool, gasolina, querosene ou outros combustíveis líquidos. Manter os mesmos longe do lume. Não utilizar cubos acende-lume derivados do petróleo ou de origem química.

3.1.3 APAGAMENTO DA ESTUFA

Levar de novo o interruptor (Z) à posição OFF central. A cóclea de carga pellets se parará e os outros motores serão parados pelos respectivos termóstatos de mínima correspondentes depois de uma hora mais ou menos, com ciclo de lavagem terminado e com a estufa fria (< 45°C).
N.B. Não desconectar a tomada eléctrica para apagar a estufa. Deixar terminar o ciclo de apagamento automático. O funcionamento prolongado do ventilador de evacuação fumos é normal.

3.2 ALIMENTAÇÃO COM LENHA (Fig. 27)

- A estufa está predisposta também para utilizar lenha como combustível. Claramente, que a introdução da lenha se efectuará manualmente e com intervalos de tempo que dependerão da qualidade e tamanho da mesma.
- A estufa pode ser acesa manualmente ou automaticamente, usando pellets, e depois carregada de lenha na fase de trabalho.
- Utilizando a leñha é necessário regular o botão da esquerda (A) (Fig. 26) (que actua só sobre o ventilador fumos e o ar comburente) nas seguintes posições:
- a metade (posição 3 - 4) com um pedaço de lenha pequeno
- para o máximo (posição 5 - 6) com varios pedaços ou com um pedaço grande de lenha.

3.2.1 ACENDIMENTO MANUAL COM LENHA

Para acender o lume é preferível a utilização dos pellets; na sua falta, deve-se utilizar lenha bem seca e de pequenas dimensões. Levar o interruptor (Z) desde a posição central (OFF) até à posição (L) lenha à esquerda. Regular o manípulo (A) na terceira ou quarta posição e acender manualmente o lume, utilizando, se vocês quiserem, cubos acendedores de lume de tipo ecológico.

Fig. 27
Orificios post-combustión

3.3 LIMPEZA INTERIOR DA LAREIRA

A estufa necessita de uma limpeza simples, mas frequente e escrupulosa, para poder garantir sempre um rendimento eficiente e um funcionamento regular.
Efectuar a limpeza com a estufa fria:

CADA DIA (Fig. 28)
Diariamente, ou seja a cada carga de óvulos, retirar as cinzas que se depositam na parte inferior da lareira. Extrair o BRASEIRO e o TABULEIRO DAS CINZAS, limpar o vão debaixo do braseiro e a parede de fundo ao longo da base e nas esquinas; limpar debaixo da parte arredondada da lareira e, se for necessário, o vidro cerâmico da porta.
Esta limpeza escrupulosa tem a finalidade de assegurar o livre afluxo do ar de combustão aos furos do BRASEIRO.
O uso de um aspirador simplifica a limpeza das cinzas (utilizar aspiradores adequados, tipo “bidão” para aspiração de partículas de uma certa dimensão).

CADA 3-4 DIAS (Fig. 29)
Levantar e deixar cair 1 ou 2 vezes as alavancas externas do raspador tubos como da (Fig. 29), depois disso efectuar a aspiração das cinzas ao longo da base da parede de fundo (como no ponto anterior).
Além disso agir no botão situado em baixo à direita cumprindo os movimentos ilustrados na Fig. 31. Neste modo se acciona um mecanismo a pente que limpa os furos de passagem fumos A da parte de dentro.

PERIODICAMENTE (Fig. 30)
Realizar periodicamente a limpeza total do INTERCAMBIADOR CALDEIRA, retirando a frio, as costas de fundo em ferro fundido.
Agarrando nas asas interiores, levantar e rodar para fora a placa.
Raspar as paredes e os tubos interiores do intercambiador. Finalmente, certificar-se que os furos (A) (Fig. 31) de passagem fumos estejam livres de depósitos de cinzas.
ATENÇÃO:
Verificar periodicamente a vedação da porta (não devem existir passagens de ar entre a junta de fecho da porta e a junta de vedação inferior do braseiro).

No caso de falta da limpeza ou se a mesma for insuficiente, a estufa pode ter problemas de funcionamento, tais como:

- má combustão
- escurecimento do vidro
- entupimento do braseiro com acumulação de cinzas e pellet
- depósito de cinzas e incrustações excessivas sobre o intercambiador com consequente abaixamento do rendimento.

3.4 LIMPIEZA DO VIDRO

Efectúa-se com um paño humedecido o com uma bola de papel de jornal, humedecido e passado nas cinzas, esfregando o vidro até à limpeza completa. Também se podem utilizar detergentes adequados para a limpeza dos fornos de cozinha. Não limpar o vidro durante o funcionamento da estufa; não utilizar esponjas abrasivas.

3.5 LIMPEZA DO CANO FUMEIRO (Fig. 32)

Deve efectuar-se pelo menos duas vezes por ano, ao início e a meados da estação invernal, e em todo o caso, todas as vezes que fosse necessário.
Se existem traços horizontais, é necessário verificar e extrair os eventuais depósitos de cinzas e fuligem, antes que as mesmas obturem a passagem dos fumos.

4 - ECOFIRE: MANUTENÇÃO

4.1 DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES INTERIORES DA ESTUFA

As intervenções sobre os componentes interiores devem ser realizadas unicamente por pessoal qualificado, ou seja pessoas do sector técnico, por exemplo os técnicos especializados em caldeiras o electricistas, que possuam conhecimentos técnicos sobre a combustão e electricidade.

ATENÇÃO: Desligar sempre a ficha da corrente eléctrica antes de aceder aos componentes interiores.

4.1.1 ACESSO ÀS PARTES INTERIORES

Para ter acesso aos componentes interiores tirar os painéis laterais da carcaça. Os panéis laterais posteriores (mais longos) tiram-se desapertando os parafusos da parte de dentro do depósito, enquanto que os dois painéis anteriores (mais estreitos) (versão Classic) são inseridos a baioneta e tiram-se fazendo alavanca com uma chave de parafuso na parte de cima do próprio painel.

4.1.2 MOTOR CÓCLEA (L) (Fig.35)

Permite variar a potência da lareira agindo sobre os ciclos de trabalho da cóclea e de consequência sobre a carga da pellet:
MÁX segundos : 1,6" de TRABALHO de PAUSA ~ 0,1" - 0,5"
MÍN segundos : 1,6" de TRABALHO de PAUSA ~ 6" - 4"
agindo sobre o botão da esquerda (A) (Fig. 33).
No caso de bloqueio da cóclea de carga, desbloqueá-la agindo com as mãos sobre o motor (L) (Fig. 35) fazendo-o rodar em sentido anti-horário. Verificar que a cóclea e o eixo do motor estejam apertados solidamente entre eles.

4.1.3 VENTILADOR EXPULSÃO FUMOS (B) (Fig. 34)

Trabalha ligado em paralelo à cóclea de carga e varia a potencialidade de evacuação dos fumos em consequência ao volume de lume segundo a regulação do botão (A). Para além disso aspira o ar comburente à lareira.

4.1.4 VENTILADOR DE AQUECIMENTO DO AMBIENTE (C) (Fig. 34)

Coloca-se em funcionamento quando a estrutura da estufa está quente, mediante um termóstato N.A. (fecho contactos de 46°C) que coloca o ventilador em marcha. É possível variar a velocidade de rotação mediante o botão direito do ventilador (Y) (Fig. 33) desde um MÍN. até um MÁX.
Com um aspirador, realizar periódicamente uma limpeza ao ventilador de recirculação do ar quente, tirando a grade inferior frontal.

4.1.5 TERMÓSTATOS VENTILADOR DE AQUECIMENTO

Um primeiro termóstato (regulado a 46°C) N.A. (G) (Fig. 34), coloca em marcha o ventilador quando a temperatura da caldeira ultrapassa os 46°C (também durante a fase de Arranque) e apaga-o quando chega abaixo.
Um segundo termóstato (regulado a 100°C) N.A. (H) (Fig. 34), coloca o ventilador automaticamente em marcha com a máxima velocidade na presença de temperaturas elevadas na estrutura, para depois tornar à posição previamente programada.

4.1.6 TERMÓSTATO TEMPERATURA MÍNIMA FUMOS (F) (Fig. 34) Regulado a 46°C - N.A.

Tem a função de dar o consentimento à estufa para passar da fase de “arranque” à fase de “Trabalho” e parar a alimentação eléctrica da estufa quando a temperatura da caldeira chega abaixo dos 46°C.

4.1.7 VERIFICADOR DE PRESSÃO (D) Fig. 34

Um manómetro tipo DUNGS modelo LGWA1 (D) (Fig. 34) regulado a 5 mm CA na posição vertical N.A. controla a depressão que se cria na aspiração do ventilador e fecha o circuito eléctrico de alimentação do motorreductor cóclea de carga. Se o conduto de evacuação fumos estiver obstruído, se o intercambiador estiver obstruído ou o ventilador fumos se avaria, o verificador de pressão bloqueia a cóclea de carga (intervenção de segurança).

PT

4.1.8 TERMÓSTATO DE SEGURANÇA COM REPOSIÇÃO MANUAL

• Na presença de superaquecimento da caldeira, um termóstato regulado a 145°C N.C. (I) (Fig. 34) abre os contactos eléctricos e bloqueia a cóclea de carga dos óvulos.
Quando tal termóstato intervém é necessário eliminar as causas que provocam o sobreaquecimento (o ventilador de aquecimento não funciona, sobrealimentação, etc.).
Para que a estufa torne a funcionar é necessário repor o termóstato, pressionando no respectivo botão vermelho de reposição.

4.1.9 TERMÓSTATO AMBIENTE

• Regulando o botão (X) (Fig. 33) é possível programar a temperatura máxima ambiente desejada. Depois de atingida tal temperatura (detectada através do sensor (k)), a estufa irá automaticamente a régime inferior (2ª posição de carga Pellets), até ao pedido de nova potência.

4.1.10 CONDENSADOR VENTILADOR FUMOS

Se encontra no lado direito (M) (Fig. 35).

4.1.11 PLACA ELÉCTRICA

Encontra-se no lado direito (O) (Fig. 36) e está protegida por uma tampa metálica.
Tirando a tampa encontramos a placa eléctrica e os respectivos painéis de terminais e engate; próximo do painel de terminais verde sobre a direita se encontra um fusível de protecção de 2A ao qual se acede tirando a tampa do porta-fusível.

4.1.12 RESISTÊNCIA ELÉCTRICA DE ACENDIMENTO (Fig. 37)

O inicio da combustão se realiza automáticamente graças a uma resistência eléctrica. A resistência eléctrica está situada num conduto por debaixo do braseiro e tem a função de sobreaquecer parte do ar aspirado pelo ventilador de fumos e introduzi-lo no braseiro incendiando os pellets contidos no mesmo.
Fase de Arranque:
A resistência será activada imediatamente em acendimento (posição interruptor P) e permanecerá acesa por cerca de 7 minutos, apagando-se depois automaticamente. A chama se activará passados 4-6 minutos depois do acendimento.
Substituição:
No que respeita a eventual sustituição da resistência aquecedora, que sendo também esta de considerar como material sujeito a desgaste, é suficiente extrair a resistência do manguito que a suporta, actuando frontalmente: tirar a grade inferior e desenfiar o particular para a esquerda, depois de ter desapertado os parafusos de fixação.
Atenção: verificar o alinhamento dos furos do sistema (ver Fig. 37).
Características eléctricas da resistencia: 350W - 230 V.

Fig. 37
PLANTA
resistência
parafuso de fixação

SECÇÃO
eixo de alinhamento furos

4.2 REGULAÇÃO CARGA PELLETS

Na parte de trás do painel de comandos anterior (Fig. 38) estão presentes dois potenciómetros que permitem a regulação da carga pellets a potência máxima e mínima, variando a pausa de trabalho do motorreductor.

• trimmer MÍN (ACIMA):
com rotação em sentido horário diminui a pausa de 6" até 4", permitindo o aumento da capacidade de combustível à mínima potência (primeira posição).

• trimmer MÁX (ABAIXO):
com rotação em sentido horário, diminui a pausa desde 0,5" até 0,1", permitindo o aumento da capacidade de combustível à máxima potência (sexta posição).

4.3 PAINEL DE TERMINAIS "PONTE VARIÁBEL"

O painel de terminais "PONTE VARIÁVEL" com 3 posições presente na placa electrónica permite variar a tensão nominal ao motor de expulsão fumos.
Deve ser modificada segundo o esquema no caso de insuficiente expulsão dos fumos por percursos tortuosos ou longos do conduto ou para equilibrar a tensão da línha eléctrica de entrada.

• ligação em ponte 1 tensão nominal (standard)
• ligação em ponte 2 tensão nominal + 4%
• ligação em ponte 3 tensão nominal + 8%

Fig. 38
PARTE TRASEIRA DO PAINEL
REGULAÇÕES TRIMMER (ATRÁS)
CARGA PELLETS POSIÇÃO MIN.
CARGA PELLETS POSIÇÃO MAX.

ESQUEMA DE CONEXÕES ELÉCTRICAS
PLACA SPO 50/A
CELESTE
VERDE
VERMELHO
VERMELHO
CINZENTO
CINZENTO
MORADO/AZUL
MORADO/AZUL
PONTE VARIÁVEL
FUSÍVEL 2A
QUADRO DE COMANDOS
LUME
T.A.
VENT. AQUEC.
PLACA SPO 50/B
INTERRUPTOR
TRIMMER (NA PARTE TRASEIRA DA PLACA) DE REGULAÇÃO PAUSA DE CARGA CÓCLEA COM COMUTADOR LUME NO MÍNIMO E MÁXIMO
AMARELO
VERDE
BRANCO
BRANCO
BRANCO/NEGRO
BRANCO/NEGRO
CASTANHO
CASTANHO
CASTANHO/VERMELHO
CASTANHO/VERMELHO
MORADO
CASTANHO
CASTANHO
MORADO
PRESSOSTATO 220V
TERM. 145° DE REPOSIÇÃO 220 V
BRANCO
VENTILADOR EVACUAÇÃO FUMO
CONDENSADOR
TERM. 46° MÍN. FUMO 5 V
TERM. 100° MÁX. INTERCAMB. 5 V
TERM. 46° MÍN. INTERCAMB. 5 V
VENTILADOR RECIRCULAÇÃO AQUECIMENTO
CÓCLEA DE CARGA 220 V
(1) MICROINTERRUPTOR
RESISTÊNCIA POR INCANDESCÊNCIA
BAINHA VERMELHA DE SILICONE
ALIMENTAÇÃO 220-240 V 50Hz
N.B. (1) - MICROINTERRUPTOR FORNECIDO SÓ NA VERSÃO DE ENCASTRE

ECOFIRE: FICHA TÉCNICA

DIMENSÕES BASE DE EXTRACÇÃO - VERSÃO COM CARGA LATERAL
PLANO MODELO "CLASSIC"
* medidas válidas para o mod. "STANDARD"
PLANO DE INCLINAÇÃO VARIÁVEL
SAÍDA DE FUMOS
VARIÁVEL
VARIÁVEL
PÉS DE FIXAÇÃO

DIMENSÕES BASE DE EXTRACÇÃO - VERSÃO COM CARGA FRONTAL
PLANO MODELO "CLASSIC"
* medidas válidas para o mod. "STANDARD"
PLANO DE INCLINAÇÃO VARIÁVEL
SAÍDA DE FUMOS
VARIÁVEL
VARIÁVEL
PÉS DE FIXAÇÃO
ECOFIRE: DIMENSÕES

ECOFIRE: CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Potência térmica total (fornecida)	Máx. kW 11 ~ kcal/h 9.500
min. kW 2,3 ~ kcal/h 2.000	
Rendimento	85%
Tubos saída fumo	Ø 8,0 cm
Tubo tomada de ar	Ø 4,2 cm
Consumo horário óvulos de lenha (pellet)	Máx. kg/h 2.5 ~
min. kg/h 0,6/0,55 ~	
Alimentação	220 ÷ 240 Voltes 50 Hz
Absorção	aproximadamente 110 Watts
Acendimento eléctrico	350 W - 240 V

Modelo
Peso
Capacidade depósito
Autonomia *
máx.
* com a potência mínima e funcionamento de ciclo contínuo

AS PROVAS DE COMBUSTÃO FORAM REALIZADAS EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS UNI 9841.
EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS EN60335-1/60555-2/55014:1993
EM CONFORMIDADE COM AS NORMATIVAS AUSTRÍACAS COM PROVA BLT NR. 003/98

O Fabricante não se responsabiliza pelos eventuais erros deste manual e reserva-se o direito a variar sem prévio aviso as características dos seus produtos.

PT

4 - ECOFIRE: TROUBLESHOOTING TABLE

Problem	Cause of problem	Solution	Ref.Page
The stove does not light with electric ignition	Wall outlet not powered	Use a tester to check for current on line. Also check if there is an earth + unipolar circuit breaker	7
	Faulty plug	Use a tester to check and, where necessary, replace	7
	Fuse blown	Replace 2A fuse: can be reached via control unit	18
	Control panel ON/OFF switch faulty	Replace control panel	12
	Control unit memory failure	Reset stove by setting ON/OFF switch to OFF and unplug for a few seconds before switching back on.	12-7
	General control unit faulty (electrical-type sounds can be heard)	Check whether it has been damaged by a thunderbolt and replace	18
	Microswitch on “Ecofire” does not produce contact when operated	Check whether it has been tampered with and check for incorrect activation	11
The stove is not fed with pellets (the auger does not turn)	Auger clogged by pellet residues	Clean the feed pipe, reached via the pellet hopper: remove the safety guard	6-16
	No pellets in hopper	Load with fuel	6
	Auger motor failure	Check with a tester and replace	17
	Pressure switch does not detect vacuum	Clean the exchanger and flue pipe. Stove clogged. Clean smoke exchanger, smoke holes, vent pipe, any bends, draught-diverter cowl. Wind blowing in from outside: install draught-diverter cowl.	8-14-15
	145° C safety thermostat trips	Reset the thermostat manually. Check why the safety device tripped: • thermostat faulty • hot-air blower faulty • break in 100° C max. thermostat • current was cut off before the automatic switch-off cycle had finished	16-17
The resistor does not come on	Resistor not powered, or burnt out; incorrect hole alignment	Check connections, replace, correct hole alignment	17-18
The stove does not make the transition from Startup phase to Operating phase (switches off 18’ after switch-on)	46° C minimum smoke temperature thermostat tripped	Check and replace	16-18
Irregular combustion, glass goes black and stove tends to go out	Air getting in owing to worn door gasket	Check and replace	
	Excessive moisture in pellets or wood	Check quality of fuel	6
	Exchanger and flue pipe clogged	Perform recommended cleaning	14-15
	Wind blowing in from outside	Install draught-diverter cowl	9
Stove tends to go out when set to first heat output setting	Too few pellets fed into burn pot	Adjust minimum trimmer on back of control panel	18
	Excessive moisture in pellets	Check fuel type and place used for storage	6
	Not enough combustion air to burn pot as stove is dirty	Perform recommended cleaning	14-15
	Fuelled with wood	Increase fan power to setting 4	13
Excessive consumption in position 1	Trimmer on control panel set to max.	Adjust minimum trimmer on back of control panel, setting it to “-“	18
	Room temp. thermostat tripped and automatic mode set to position 2	Set room temp. thermostat knob to maximum (35° C) and feeding potentiometer to minimum	12
The hot-air blower does not come on	46° C minimum blower thermostat contact always open	Check and replace	16-18
Fan works all the time, even when the stove is cold	46° C minimum blower thermostat contact always closed	Check and replace	16-18
Fan operating at top speed the whole time	100° C maximum blower thermostat contact always closed	Check and replace	16-18
The stove does not turn off and the draught fan works all the time, even when the stove is cold	46° C minimum smoke temperature thermostat contact always closed	Check and replace	16-18
Smoke released into the room	Internal pipe couplings are not airtight	Check, seal or replace	9
	No power supply and combustion in progress	Connect vent pipe with difference between levels of at least 1.5 metres, as per instruction booklet	9
The first time the stove is turned on, no pellets fall into burn pot	New stove with auger empty or pellets run out	Fill the burn pot manually with a handful of pellets	12

GB

4 - ECOFIRE: PROBLEMLÖSUNG

Problem	Ursache	Lösung	s.Seite
Der Heizofen schaltet sich elektrisch nicht ein	Steckdose ohne Strom	Mit einem Tester feststellen, ob Strom in der Leitung vorhanden ist. Außerdem sicherstellen, ob eine Erdung + allpoliger Schalter vorhanden ist	7
	Stecker defekt	Mit einem Tester prüfen und eventuell austauschen	7
	Sicherung durchgebrannt	Die Sicherung mit 2A der Elektronik austauschen	18
	Ein-Schalter der Bedienblende defekt	Die Bedienblende austauschen	12
	Speicher defekt	Den Schalter auf „OFF“ stellen und den Stecker einige Sekunden lang aus der Dose ziehen, um den Heizofen rückzustellen. Dann wieder einschalten	12-7
	Elektronik defekt (elektrische Geräusche)	Sicherstellen, ob ein Stromschlag (Blitz) vorhanden war	18
	Mikroschalter auf „Ecofire“ zum Einbau nicht auf Kontakt	Sicherstellen, ob umgestellt oder nicht richtig eingestellt	11
Der Heizofen lädt keine Pellets ein (Schnecke dreht nicht)	Schnecke durch Reste von Pellets blockiert	Die Beschickungsleitung des Behälters reinigen, indem die Schutzabdeckung abgenommen wird	6-16
	Keine Pellets im Behälter	Brennstoff nachfüllen	6
	Schneckenmotor steht	Mit einem Tester prüfen und austauschen	17
	Druckwächter fühlt den Unterdruck nicht	Austauscher und Rauchleitung reinigen. Heizofen verstopft. Rauchaustauscher, Rauchdurchgangsöffnungen, Abgasleitung, eventuelle Krümmungen, Windschutz reinigen. Wind dringt von außen ein, Windschutz installieren	8-14-15
	Einschreiten des Sicherheitsthermostats 145°C	Den Thermostat manuell zurückstellen. Die Ursache ausfindig machen: • Thermostat defekt • Ventilator defekt • Thermostat max. 100°C defekt • Strom wurde vor Ende des automatischen Zyklus zum Ausschalten ausgeschaltet	16-17
Widerstand schaltet sich nicht ein	Keiner Stromzufuhr oder Widerstand durchgebrannt; Öffnungen nicht in einer Linie	Anschlüsse prüfen, austauschen, Öffnungen korrigieren	17-18
Heizofen schaltet nicht von START auf BETRIEB um (schaltet sich nach 18 Min. aus)	Min.-Thermostat 46°C defekt	prüfen und austauschen	16-18
Unregelmäßige Verbrennung, schwarzes Glas, erlischt leicht	Luftzufuhr durch undichte Tür	prüfen und austauschen	
	Pellets oder Holz feucht	Brennstoffqualität prüfen	6
	Austauscher und Rauchleitung verstopft	Reinigung durchführen	14-15
	Wind dringt von außen ein	Windschutz installieren	9
Erlischt auf 1. Leistungsstufe leicht	Zu geringe Beschickung der Feuerstelle mit Pellets	Min.-Trimmer an der Rückseite der Bedienblende einstellen	18
	Pellets feucht	Brennstoff und Lagerung prüfen	6
	Zu wenig Verbrennungsluftzufuhr aufgrund Verschmutzung	Reinigung durchführen	14-15
	Betrieb mit Holz	Ventilatorleistung auf 4. Pos. stellen	13
Zu großer Verbrauch auf 1. Stellung	Einstellung des Trimmers an der Bedienblende auf Max.-Stellung	Trimmer an der Rückseite der Bedienblende in Richtung „-„ stellen	18
	Einschreiten des Raumthermostats und automatischer Betrieb auf 2. Stellung	Den Raumthermostat auf Max.-Stellung (35°C) und das Potentiometer auf Min.-Stellung stellen	12
Der Ventilator schaltet sich nicht ein	Umwälz-Thermostat (46°C) Kontakt immer offen	prüfen und austauschen	16-18
Ventilator funktioniert auch bei kaltem Ofen	Umwälz-Thermostat (46°C) Kontakt immer geschlossen	prüfen und austauschen	16-18
Ventilator immer auf Max.-Betrieb	Rauch-Thermostat (100°C) Kontakt immer geschlossen	prüfen und austauschen	16-18
Der Ofen schaltet sich nicht ab und der Rauchventilator funktioniert auch bei kaltem Ofen	Rauch-Thermostat (46°C) Kontakt immer geschlossen	prüfen und austauschen	16-18
Rauch strömt in den Raum	Innere Rohrleitungen nicht dicht	prüfen, abdichten oder austauschen	9
	Fehlende Stromversorgung und laufende Verbrennung	Rauchrohr mit mindestens 1.5 m Abfall laut Anleitung installieren	9
Beim ersten Zünden fallen keine Pellets in die Feuerstelle	Neuer Heizofen mit leerer Schnecke oder keine Pellets vorhanden	Manuell eine Faust voll Pellets in die Feuerstelle geben	12

4 - ECOFIRE: TABLEAU RECAPITULATIF DES PROBLEMES ET DE LEURS SOLUTIONS

Problème	Cause	Solution	VoirPag.
Le poêle ne s'allume pas électriquement	La prise de courant n'est pas branchée	Vérifier avec un contrôleur de tension s'il y a du courant sur la ligne. En outre, vérifier s'il existe une mise à la terre et un interrupteur omnipolaire	7
	Fiche défectueuse	Vérifier avec un contrôleur de tension et, éventuellement, la remplacer	7
	Fusible interrompu	Remplacer le fusible 2A accessible dans la centrale	18
	Interrupteur marche tableau de commande défectueux	Remplacer le tableau de commande	12
	Mémoire centrale en panne	Remettre à zéro le poêle en mettant l'interrupteur de marche sur OFF et débrancher la fiche pendant quelques secondes puis remettre en marche	12-7
	Centrale générale en panne (présence de bruits électriques)	Vérifier si elle a subi une décharge électrique (foudre) et la remplacer	18
	Micro-interrupteur sur Ecofire à enclenchement et non pas à contact	Vérifier s'il a été manipulé ou bien s'il est mal enclenché	11
Le poêle ne charge pas les "pellets" (la goulotte ne tourne pas)	Goulotte d'alimentation bouchée par des restes de pellets	Nettoyer la goulotte en accédant du réservoir "pellets" et en démontant le carter	6-16
	Manque de "pellets" dans le réservoir	Charger le combustible	6
	Moteur goulotte arrêté	Vérifier avec un contrôleur de tension et, éventuellement, le remplacer	17
	Pressostat ne sent pas la dépression	Nettoyer l'échangeur et le conduit de fumée. Poêle encrassé. Nettoyer échangeur de fumées, orifices passage fumées, tube d'évacuation, coudes, anti-refouleur. Arrivée inverse du vent de l'extérieur, installer anti-refouleur.	8-14-15
	Intervention du thermostat de sécurité 145°C	Réarmer manuellement le thermostat. Vérifier les causes de l'intervention de la sécurité: • thermostat en panne • ventilateur de recyclage en panne • thermostat maxi 100°C interrompu • coupure de courant sans que le cycle d'extinction automatique ait pu se terminer	16-17
La résistance ne s'allume pas	Résistance non alimentée ou brûlée; alignement des orifices incorrect	Vérifier connexions, remplacer, ajuster alignement orifices	17-18
Le poêle ne passe pas de la phase Mise en marche à la phase Travail (arrêt après 18 mn de l'allumage)	Thermostat minimum fumées 46°C interrompu	Vérifier et remplacer	16-18
Combustion irrégulière, vitre noircie et tendance à s'éteindre	Infiltration d'air à cause du joint de porte usé	Vérifier et remplacer	
	"Pellets" ou bois humides	Vérifier qualité du combustible	6
	Echangeur ou conduit fumées obstrué	Effectuer le nettoyage préconisé	14-15
	Arrivée inverse du vent de l'extérieur	Installer anti-refouleur	9
Tendance à s'éteindre en première position	Peu de "pellets" arrivant dans le brasero	Régler trimmer mini à l'arrière du tableau de commande	18
	"pellets" humides	Vérifier type de combustible et lieu de stockage	6
	Arrivée d'air comburant insuffisant au brasero à cause du poêle sale	Effectuer le nettoyage préconisé	14-15
	Fonctionnement au bois	Augmenter la puissance du ventilateur sur la 4e position	13
Consommation excessive en première position	Programmation trimmer sur tableau de commande en position maxi	Régler trimmer mini à l'arrière du tableau de commande vers le "-"	18
	Intervention du thermostat d'ambiance et fonctionnement en automatique en 2e position	Positionner la manette thermostat d'ambiance sur le maxi (35°C) et le potentiomètre de charge sur mini	12
Le ventilateur de recyclage air chaud ne démarre pas	Thermostat minimum recyclage 46°C avec contact toujours ouvert	Vérifier et remplacer	16-18
Le ventilateur marche toujours même si le poêle est froid	Thermostat minimum recyclage 46°C avec contact toujours fermé	Vérifier et remplacer	16-18
Ventilateur toujours à la puissance maximale	Thermostat maximum recyclage 100°C avec contact toujours fermé	Vérifier et remplacer	16-18
Le poêle ne s'éteint pas et le ventilateur fumées marche toujours même si le poêle est froid	Thermostat minimum fumées 46°C avec contact toujours fermé	Vérifier et remplacer	16-18
Sortie de fumées dans la pièce	Tuyauteries intérieures avec joint non étanche	Vérifier, sceller et remplacer	9
	Absence d'alimentation électrique et combustion en cours	Raccorder le tube d'évacuation des fumées avec une inclinaison minimum de 1,5 mètres comme indiqué dans notice d'emploi	9
Au premier allumage, les "pellets" n'arrivent pas dans le brasero	Poêle neuf avec goulotte vide ou bien "pellets" terminés	Charger manuellement le brasero avec une poignée de "pellets".	12

4 - ECOFIRE: TABLA PARA LA LOCALIZACIÓN DE FALLOS

Problema	Causa mal funcionamiento	Solución	Ref.Pág.
La estufa no se enciende eléctricamente	Enchufe de corriente sin alimentar	Comprobar con el téster si hay corriente en la línea. Además averiguar si está la conexión con tierra + interruptor unipolar.	7
	Clavija defectuosa	Comprobar con el téster y de ser necesario sustituirla.	7
	Fusible fundido	Sustituir el fusible 2A accesible en la centralita.	18
	Botón de encendido del cuadro de mandos dañado	Sustituir el cuadro de mandos.	12
	Memoria centralita dañada	Poner a cero la estufa colocando el interruptor de encendido en “off” y desconectar la clavija de alimentación durante unos segundos. Luego volver a encenderla.	12-7
	Centralita general averiada (presencia de ruidos eléctricos)	Averiguar si ha sufrido una descarga eléctrica (rayo durante una tormenta) y sustituirla.	18
	Microinterruptor sobre “Ecofire” a activar no tiene contacto	Averiguar si está manipulado o si no está activado debidamente.	11
La estufa no carga “pellets” (la cóclea no gira)	Cóclea bloqueada debido a residuos de “pellets”	Limpiar el conducto de carga accediendo desde el depósito de “pellets”, retirando el cárter de protección.	6-16
	Falta de “pellets” en el depósito	Cargar el combustible.	6
	Motor cóclea dañado	Comprobar con el téster y sustituirlo.	17
	Presóstato que no detecta la depresión	Realizar la limpieza del intercambiador y del conducto de humos. Estufa atascada. Limpiar el intercambiador de humos, los orificios de paso de los humos, el conducto de evacuación, los codos eventuales, el terminal cortaviento. Inyección contraria de viento desde el exterior, incorporar el terminal cortaviento.	8-14-15
	Actuación del termostato de seguridad 145°C	Reponer manualmente el termostato. Comprobar las causas de la actuación de seguridad: • termostato dañado • ventilador de recirculación dañado • termostato máx. 100°C averiado • se ha cortado la corriente sin dejar que terminara el ciclo de apagado automático	16-17
No se enciende la resistencia	Resistencia no alimentada o fundida; alineación de los orificios incorrecta.	Probar las conexiones, sustituir, corregir la alineación de los orificios.	17-18
La estufa no pasa de la fase de Arranque a la de Trabajo (apagado 18' después del encendido)	Termostato de mínima humos 46°C dañado	Comprobar y sustituir	16-18
Combustión irregular, vidrio ennegrecido y tendencia a apagarse	Paso de aire debido a la junta de la puerta que está deteriorada	Comprobar y sustituir	
	“Pellets” o leña húmedos	Comprobar la cantidad de combustible	6
	Intercambiador y conducto de humos atascados	Ejecutar la limpieza recomendada	14-15
	Inyección contraria de viento desde el exterior	Incorporar el terminal cortaviento	9
Tendencia a apagarse en la primera posición de potencia	Escasa cantidad de “pellets” en el brasero	Regular el trimmer de mínimo en la parte trasera del cuadro de mandos	18
	“Pellets” húmedos	Comprobar el tipo de combustible y el lugar de almacenamiento	6
	Aire comburente insuficiente hacia el brasero debido a que la estufa esta sucia	Ejecutar la limpieza recomendada	14-15
	Funcionamiento con leña	Aumentar la potencia del ventilador hasta la 4° posición	13
Consumo excesivo en la 1° posición	Programación del trimmer en el cuadro de mandos en posición máx.	Regular el trimmer de mínimo en la parte trasera del cuadro de mandos hacia “-”	18
	Actuación del termostato de ambiente y funcionamiento automático en la 2° posición	Colocar el mando del termostato de ambiente en el máximo (35°C) y el potenciómetro de carga en el mínimo	12
El ventilador para la recirculación del aire caliente no se enciende	Termostato de mínima recirculación 46°C con contacto siempre abierto	Comprobar y sustituir	16-18
El ventilador está siempre en funcionamiento, incluso en frío	Termostato de mínima recirculación 46°C con contacto siempre cerrado	Comprobar y sustituir	16-18
El ventilador funciona siempre al máximo	Termostato de máxima recirculación 100°C con contacto siempre cerrado	Comprobar y sustituir	16-18
La estufa no se apaga y el ventilador de humos está siempre en funcionamiento, incluso en frío	Termostato de mínima humos 46°C con contacto siempre cerrado	Comprobar y sustituir	16-18
Emisión de humo en el ambiente	Tuberías interiores con junta no estanca	Comprobar, sellar o sustituir	9
	Falta de alimentación eléctrica y combustión en curso	Conectar el tubo de evacuación humos con desnivel mínimo de 1,5 metros de conformidad con el manual de instrucciones	9
Al primer encendido los “pellets” no alcanzan el brasero	Estufa nueva con cóclea vacía o “pellets” agotados	Cargar manualmente el brasero con un puñado de “pellets”	12

E

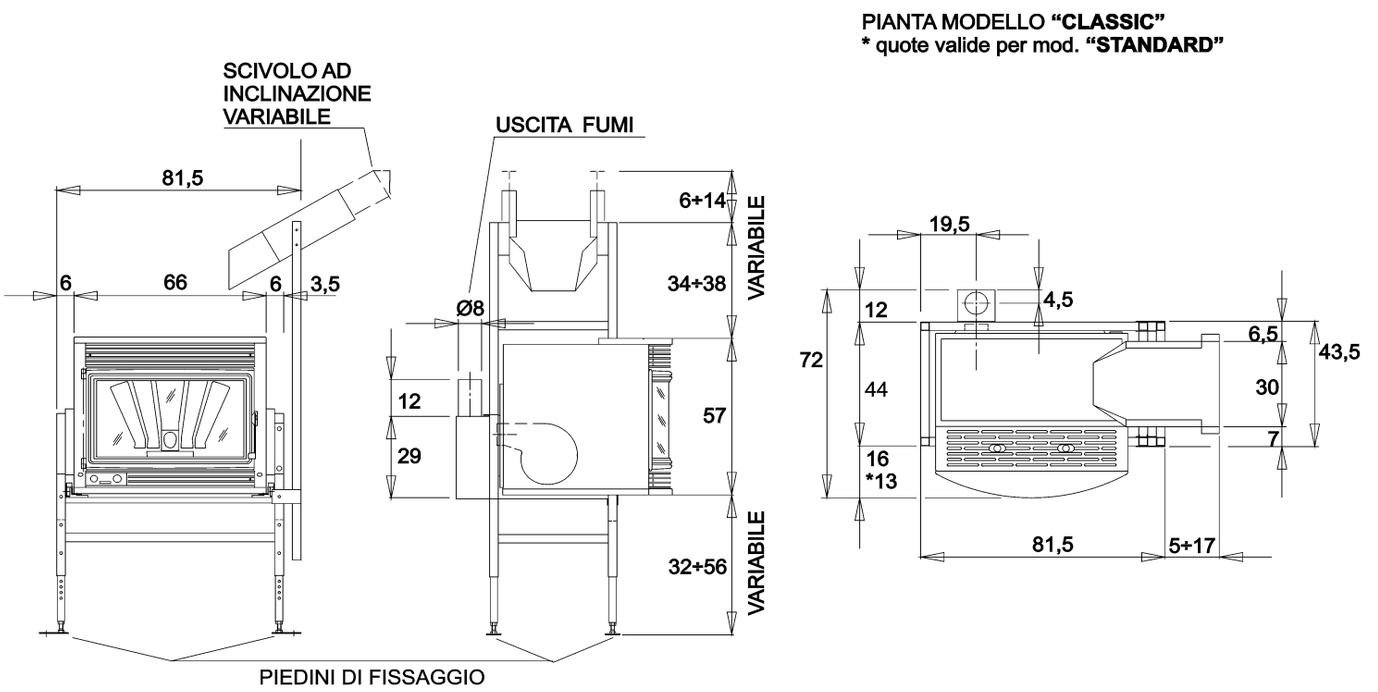
4 - ECOFIRE: TABELA RESOLUÇÃO PROBLEMAS

Problema	Causa da anomalia	Solução	Ref.Pág.
A estufa não se acende electricamente	Tomada da corrente não alimentada	Verificar com tester se existe corrente na linha. Além disso verificar se existe a ligação de terra + interruptor unipolar.	7
	Ficha defeituosa	Verificar com tester e eventualmente substituí-la.	7
	Fusível interrompido	Substituir o fusível 2A acessível na central.	18
	Interruptor de acendimento painel comandos defeituoso	Substituir o quadro de comandos.	12
	Memória central em tilt	Colocar a estufa a zero com o interruptor de acendimento em “off” e separa a ficha de alimentação por alguns segundos. Depois reacendê-la.	12-7
	Central geral avariada (presença de ruídos eléctricos)	Verificar se sofreu uma descarga eléctrica (raios de temporal) e substituir.	18
	Microinterruptor sobre “Ecofire” de inserção não dá contacto	Verificar se foi manipulado ou se então não foi correctamente inserido.	11
A estufa não carga “pellets” (a cóclea não gira)	Cóclea bloqueada por resíduos de “pellets”	Limpar o conduto de carga acedendo pelo depósito “pellets”, desmontando o cárter de protecção.	6-16
	Falta de “pellets” no depósito	Fazer carregar o combustível.	6
	Motor cóclea interrompido	Verificar com tester e substituir.	17
	Verificador de pressão não detecta a depressão	Realizar a limpeza do intercambiador e do conduto fumos. Estufa obstruída. Limpar o intercambiador fumos, furos de passagem fumos, conduto evacuação, eventuais curvas, terminal anti-vento. Introdução contrária de vento do exterior, incorporar o terminal anti-viento.	8-14-15
	Intervenção do termóstato de segurança 145°C	Rearmar manualmente o termóstato. Verificar as causas da intervenção de segurança: • termóstato avariado • ventilador de recirculação avariado • termóstato máx. 100°C interrompido • foi cortada a corrente sem deixar que terminasse o ciclo de apagamento automático	16-17
Não se acende a resistência	Resistência não alimentada ou queimada; alinhamento dos furos não correcto.	Verificar ligações, substituir, corregir o alinhamento dos furos.	17-18
A estufa não passa da fase de Arranque à fase de Trabalho (apagamento depois de 18' do acendimento)	Termóstato de mínima fumos 46°C interrompido	Verificar e substituir	16-18
Combustão irregular, vidro negro e tendência ao apagamento	Infiltração de ar por causa da junta da porta que está deteriorada	Verificar e substituir	
	“Pellet” ou lenha húmidos	Verificar a quantidade de combustível	6
	Intercambiador e conduto fumos obstruídos	Executar a limpeza recomendada	14-15
	Introdução contrária de vento do exterior	Instalar o terminal anti-viento	9
Tendência ao apagamento na primeira posição de potência	Chegam poucas “pellets” ao braseiro	Regular trimmer de mínimo na parte de trás do painel de comandos	18
	“Pellet” húmido	Verificar o tipo de combustível e o lugar de armazenamento	6
	Ar comburente insuficiente ao braseiro pela estufa suja	Executar a limpeza recomendada	14-15
	Funcionamento a lenha	Aumentar a potência do ventilador até à 4ª posição	13
Consumo excesivo na 1ª posição	Programação do trimmer ao painel de comandos na posição máx.	Regular trimmer de mínimo na parte de trás do quadro de comandos para o “-”	18
	Intervenção do termóstato do ambiente e funcionamiento automático na 2ª posição	Levar o comando do termóstato de ambiente no máximo (35°C) e o potenciómetro de carga no mínimo	12
O ventilador de recirculação do ar quente não se acende	Termóstato mínima recirculação 46°C contacto sempre aberto	Verificar e substituir	16-18
Ventilador sempre em função mesmo a frio	Termóstato mínima recirculação 46°C contacto sempre fechado	Verificar e substituir	16-18
Ventilador funciona sempre no máximo	Termóstato máxima recirculação 100°C contacto sempre fechado	Verificar e substituir	16-18
A estufa não se apaga e o ventilador de fumos está sempre em função, mesmo em frio	Termóstato mínima fumos 46°C contacto sempre fechado	Verificar e substituir	16-18
Emissão dos fumos no ambiente	Tubagens interiores com junta não a vedação	Verificar, lacrar ou substituir	9
	Falta de alimentação eléctrica e combustão em curso	Ligar o tubo de evacuação fumos com desnível mínimo de 1,5 metros de conformidade com o manual de instruções	9
Ao primeiro acendimento não chegam “pellets” ao braseiro	Estufa nova com cóclea vazia ou “pellet” esgotado	Carregar manualmente o braseiro com um punho de “pellets”	12

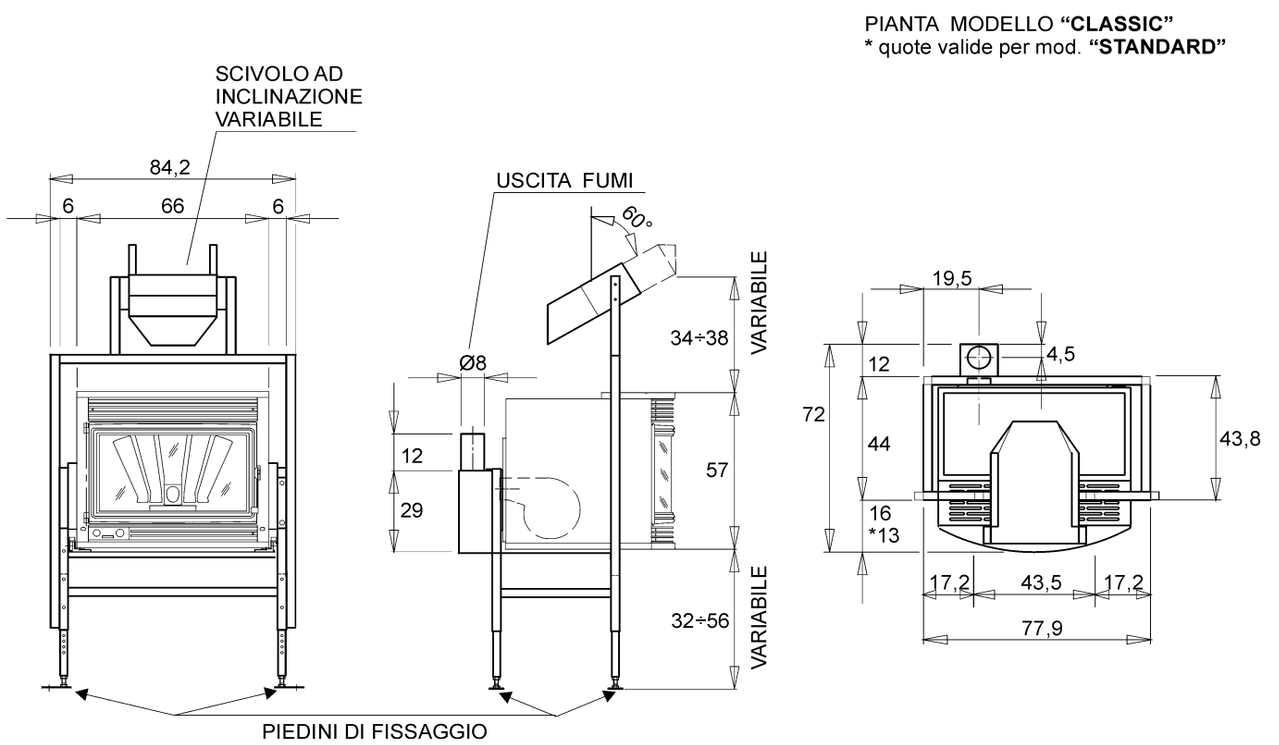
PT

ECOFIRE: SCHEDA TECNICA

DIMENSIONE BASAMENTO D'ESTRAZIONE - VERSIONE A CARICAMENTO LATERALE



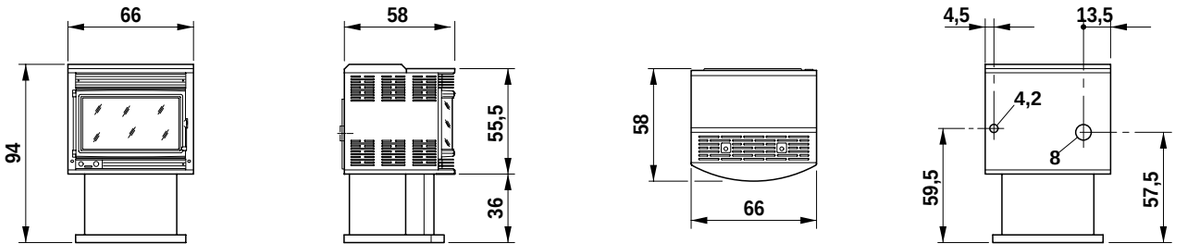
DIMENSIONE BASAMENTO D'ESTRAZIONE - VERSIONE A CARICAMENTO FRONTALE



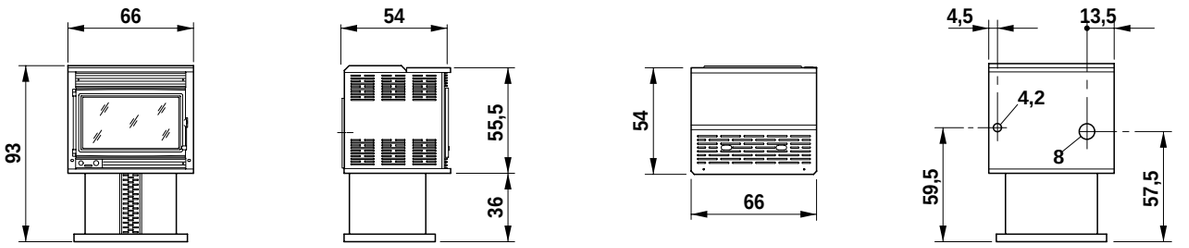
ECOFIRE: DIMENSIONI (cm)

PALAZZETTI SpA

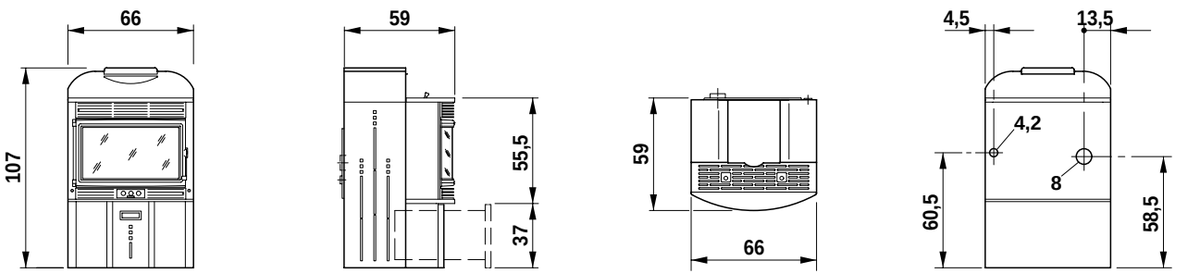
CLASSIC



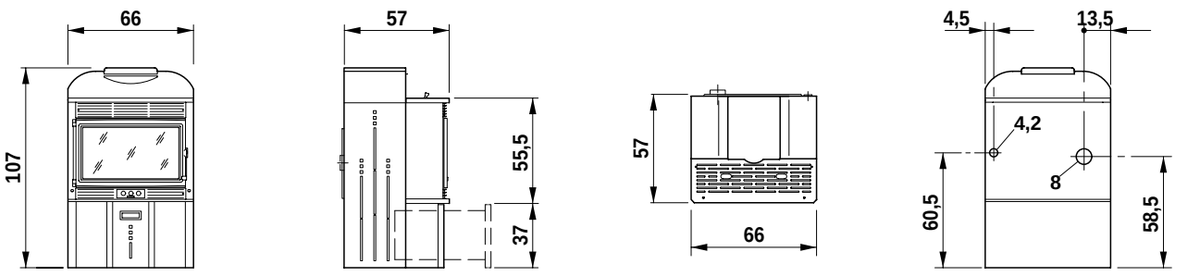
STANDARD



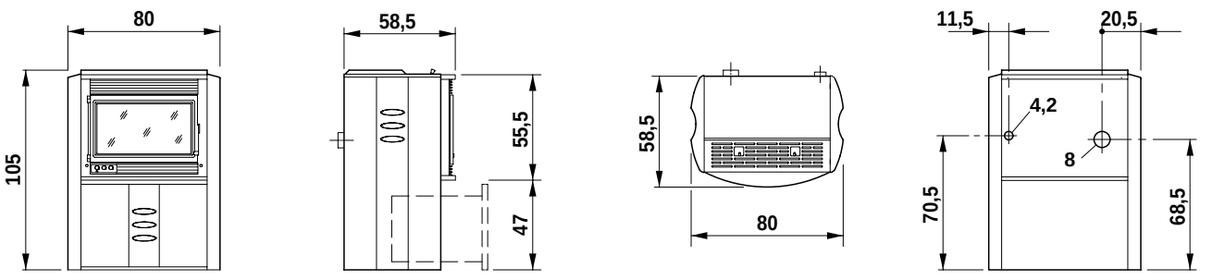
ECOFIRE 2 CLASSIC



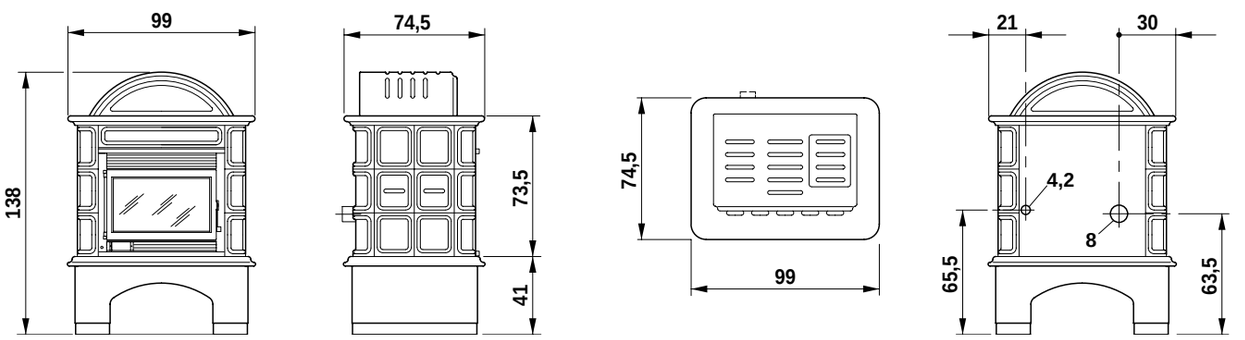
ECOFIRE 2 STD



MARGOT



INEVRA



ECOFIRE: CARATTERISTICHE TECNICHE

Potenza termica globale (resa)	Max kW 11~ kcal/h 9.500	min kW 2.3~ kcal/h 2.000
Rendimento	85 %	
Tubi uscita fumi	Ø 8,0 cm	
Tubo presa d'aria	Ø 4,2 cm	
Consumo/h ovuli legno (pellet)	Max kg/h 2.5 ~	min kg/h 0.6/0,55 ~
Alimentazione	220÷240 Volt 50 Hz	
Assorbimento	circa 110 Watt	
Accensione elettrica	350 W - 240 V	

Modello	Peso	Capacità serbatoio	Autonomia*
Ecofire CLASSIC - STANDARD	125 kg	~ 26 kg	max ~ 50 h
Ecofire 2 CLASSIC - **2** STANDARD	140 kg	~ 42 kg	max ~ 75 h
Margot	230 kg	~ 26 kg	max ~ 50 h
Ginevra	400 kg	~ 55 kg	max ~ 100 h

* a potenza minima e funzionamento a ciclo continuo

www.adhoc2000.com

LE PROVE DI COMBUSTIONE SONO STATE ESEGUITE SECONDO LE NORME UNI 9841
CONFORME ALLE NORME EN60335-1/60555-2/55014:1993
CONFORME ALLE NORMATIVE AUSTRIACHE CON PROVA BLT NR.003/98

PALAZZETTI

Palazzetti Lelio spa

Via Roveredo, 103 - 33080 Porcia/PN - ITALY
Tel. 0434/922922-922655
Telefax 0434/922355 - Telex 460834 PLZZTI

La ditta non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori del presente opuscolo e si ritiene libera di variare senza preavviso le caratteristiche dei propri prodotti.

Versione - marzo 2002 - COD 004720176 - realizzazione www.adhoc2000.com